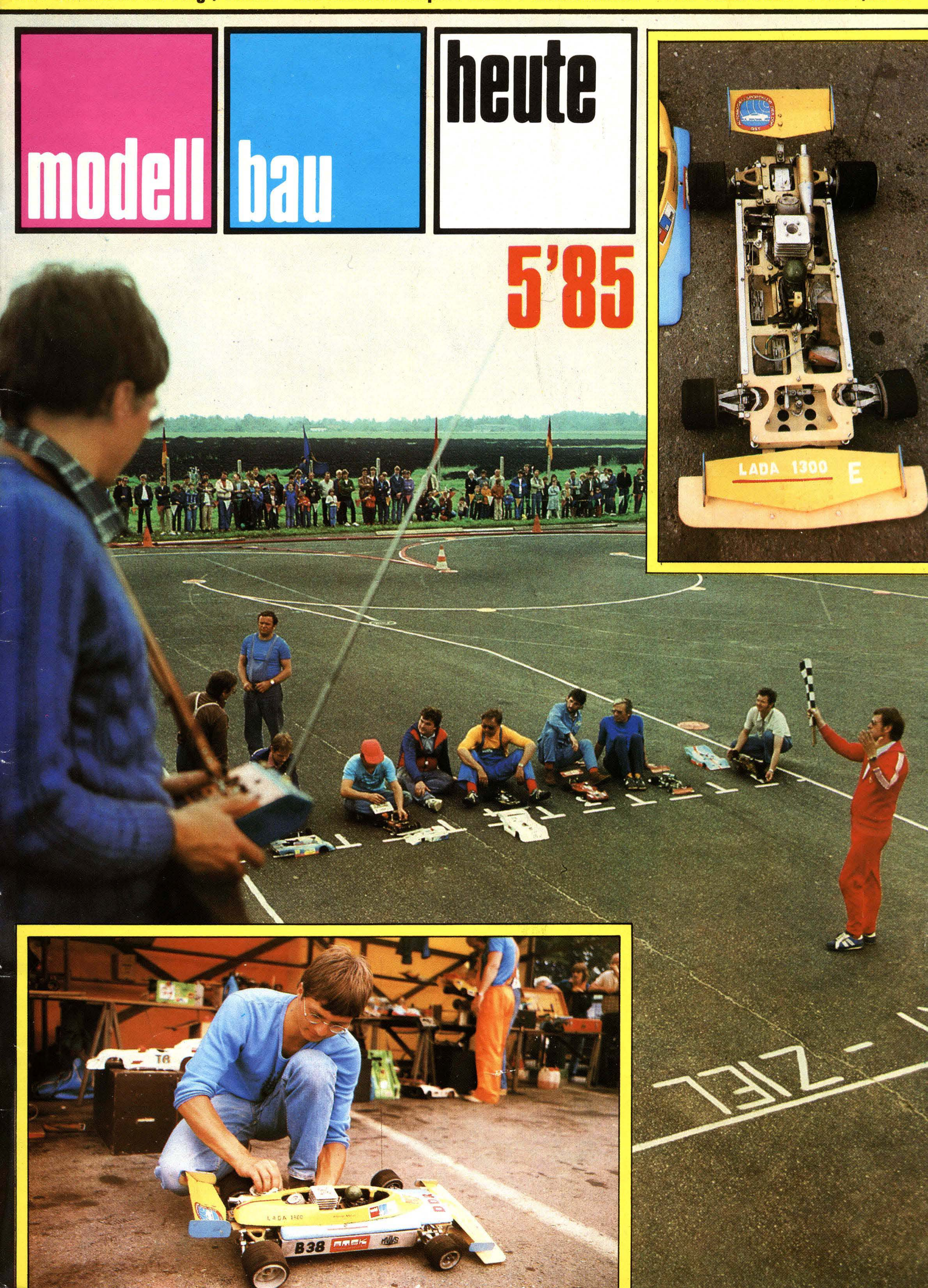
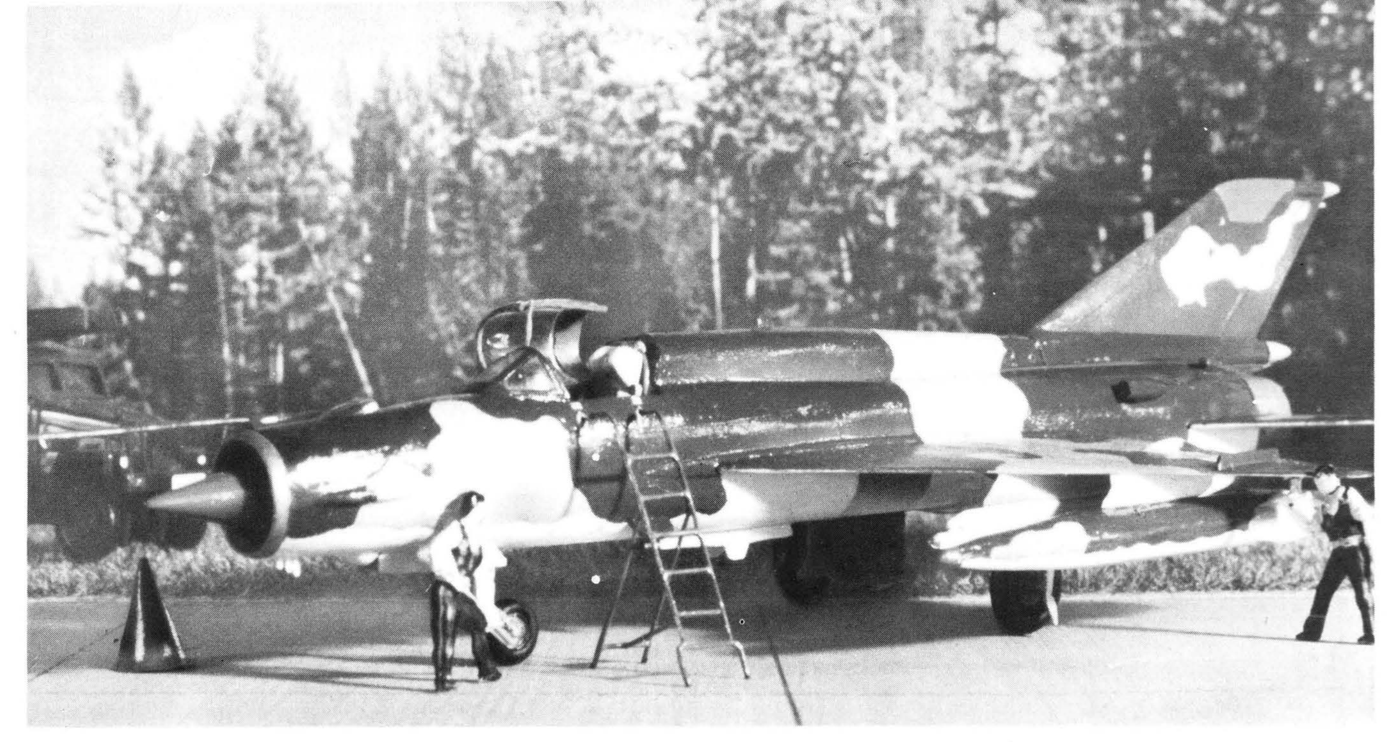
GST-Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport sowie Plastmodellbau · ISSN 0323-312X · Preis 1,50 M

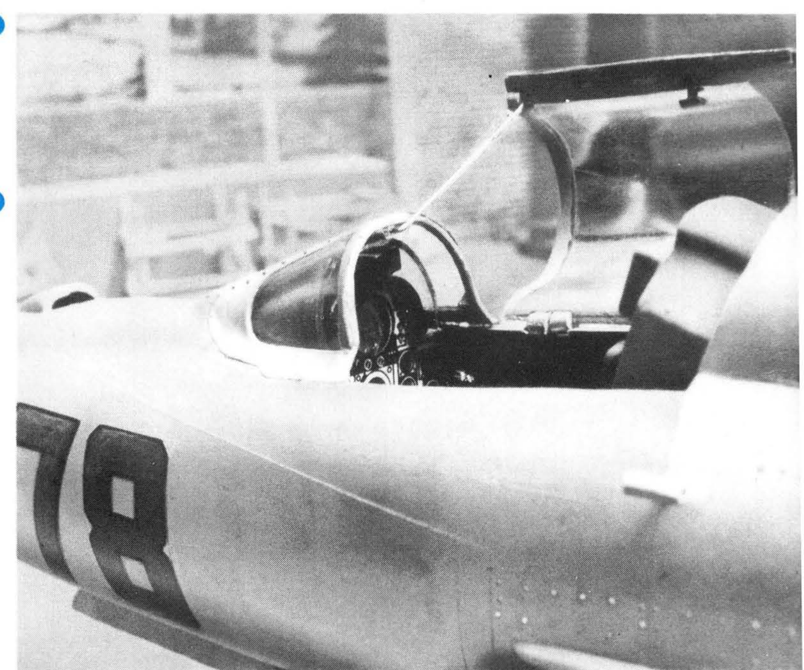
modell bau heute

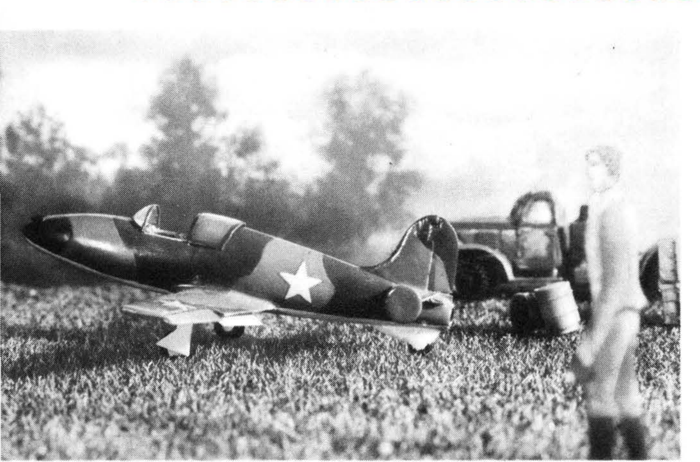
5'85





Leserfoto
Mein Modell











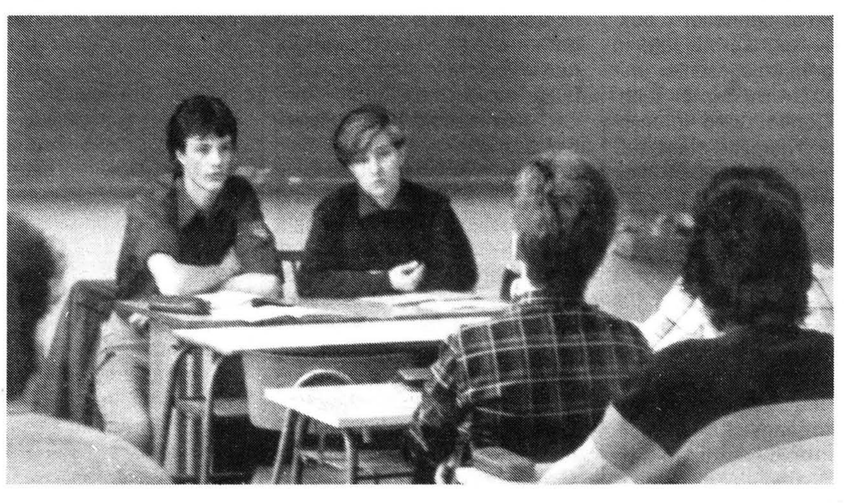
Wettkämpfe und Ausstellungen sowie die Vorbereitungen auf die V. Wehrspartakiade der GST in Halle, die zur Zeit auf Hochtouren laufen, künden von den Aktivitäten in der „GST-Initiative XI. Parteitag". Auch der Leserfotowettbewerb in unserer Zeitschrift gibt einen Einblick in den Leistungsstand unserer GST-Modellbauer.
In dieser Ausgabe möchten wir besonders den Freunden des Flugmodellsports eine Freude machen. „Auf's Bild gebannt" wurden die Modelle einer Letov S-528 der ČSR-Armee in den dreißiger Jahren, einer MiG-21 der sowjetischen Luftstreitkräfte, der Bolchowitinow BI-1 (ein Versuchsflugzeug aus dem zweiten Weltkrieg) sowie einer Letov S-231. Mit dieser Maschine flog der Pilot der ČSR-Armee Jiři Anderle 1935 einen Höhenweltrekord von 10651 m. Alle genannten Modelle baute unser Leser Thomas Wollank. Die La-7 aus der Zeit des Großen Vaterländischen Krieges fertigte Gerd Desens, auch die Modellaufnahme des Cockpits einer MiG-21 stammt von ihm.
Da wir weiterhin auf eine große Beteiligung an unserem mbh-Leserfoto-Wettbewerb hoffen, geben wir noch einmal die drucktechnischen Bedingungen bekannt:
Der Abbildungsgegenstand muß scharf sein (Tiefenschärfe beachten!). Das Foto sollte ein Schwarz-Weiß-Abzug (Hochglanz) im Format 13 cm × 18 cm sein. Wir bitten zu beachten, daß mit einem weichen Bleistift auf der Rückseite (oder noch besser auf einem beigelegten Blatt Papier) Name und Anschrift des Modellbauers sowie einige Angaben zum Modell zu vermerken sind.
Nur wenn diese Bedingungen eingehalten werden, haben die eingesandten Fotos eine Chance auf Abdruck in der mbh.
Allen Lesern, die unter der Rubrik „Leserfoto – Mein Modell" ihre Arbeiten vorstellen wollen, wünschen wir viel Erfolg!

Unser Titel

zeigt ein Rennautomodell, das erstmals beim Schaufahren während des Internationalen Freundschaftswettkampfes der sozialistischen Länder 1984 in Plauen startete. Das Modell entstand in der Werkstatt der bekannten GST-Modellsportfamilie Möller aus Hagenow – unser Bild zeigt Sohn Axel.
FOTOS: WOHLTMANN
RÜCKTITEL: WOHLTMANN

Lokaltermin vor der Wandzeitung





Jenny Schneider – einer der 28 Funktionäre für sozialistische Wehrerziehung der EOS „Immanuel Kant" in Berlin-Lichtenberg – führt auf der Versammlung das Wort. Verantwortlich ist die blonde Schiffsmodellsportlerin für die Klasse 12c. Aber auch bei der letzten Anleitung der 28 SWE-Funktionäre vor der Schulwehrspartakiade saß sie der Versammlung vor, leitete diese gemeinsam mit Matthias.
„Matthias ist der dafür Zuständige aus der Grundorganisationsleitung der FDJ", stellt ihn mir Jenny vor. „Er ist aber noch sehr jung in dieser Funktion. Da ist es doch selbstverständlich, daß ich ihm helfe!" Gemeinsam mit dem Vorsitzenden der GST-Grundorganisation der Schule, Genossen Sachtleben, der auch Chemielehrer ist, und dem Sportlehrer sorgte die GST-Sportlerin dafür, daß am 14. April die Wehrspartakiade der EOS ein voller Erfolg wurde.
„Das ist bei uns bereits Tradition: Jährlich findet eine Schulwehrspartakiade statt. Diesmal werden die knapp 600 Schülerinnen und Schüler sich besonders anstrengen, steht doch die V. Zentrale Wehrspartakiade der GST vor der Tür! Anläßlich des 40. Jahrestages des Sieges über den Hitlerfaschismus und der Befreiung des deutschen Volkes wollen alle zeigen, daß sie bereit sind, ihre Wehrbereitschaft und Wehrfähigkeit ständig zu erhöhen und die einmal erworbenen Kenntnisse aus den Wehr- und Zivilverteidigungslagern zu vertiefen", erzählt mir die Abiturientin.
„Alle schießen die ‚Goldene Fahrkarte' ..." Jenny erklärt auch das „Was" und „Wie" dazu. Anschließend hagelt es Fragen: „Es sind doch nicht alle GST-Mitglieder ..." „Du mußt nicht in dieser Organisation sein, um am Fernwettkampf um die ‚Goldene Fahrkarte' teilzunehmen ...", pariert sie.
„Wann schießen die Kampfrichter?" „Wann kommen die MMK-Sportler an die Reihe?" „Wie ist das Punktsystem?" ... Fragen über Fragen. Jenny läßt sich nicht aus der Ruhe bringen. Jede Frage wird beantwortet. Das Mädchen zeigt überzeugend, daß sie den Modellsport nicht nur als Hobby betreibt, sondern als Wehrsport. Sie macht deutlich, daß sie nicht nur fähig ist, als Frau den Militärischen Mehrkampf zu absolvieren, sie beweist auch anschaulich, daß sie gut organisieren und agitieren kann.
„Alles Konkrete steht übrigens an der Wandzeitung!" stellt Jenny fest. „Habt ihr euch das schon angesehen?" Sie gibt sich mit dem vielstimmigen „Ja" nicht zufrieden und fordert die SWE-Funktionäre zum Lokaltermin vor der Wandzeitung auf. Gespannt und diszipliniert achten die Klassenvertreter auf zusätzliche Erklärungen und notieren diese. „Der 2000-m-Lauf für die Mädchen und der 3000-m-Lauf für die Jungen beginnt in der Schule. Ziel ist der Pionierpalast in der Wuhlheide. Im Lauf einbezogen sind das Schießen, Überwinden der Sturmbahn, Werfen mit der Übungshandgranate, das Überwinden von offenem Gelände, Hangeln, Überprüfen topographischer Kenntnisse, das Laufen unter Erschwernissen, der Transport von Verletzten ... Die MMK-Sportler treffen sich gleich im Pionierpark ..." Dann wird der Einsatz der Kampfrichter erläutert. Die Modellsportlerin ist in ihrem Element. Sie erklärt alles, als würde sie täglich seit Jahren nichts anderes tun. Und auch hier: Keine Frage bleibt unbeantwortet.
Nach der Anleitung lobt sie ihren Sportlehrer, Herrn Veltmann, der viel daransetzt, damit die Wehrspartakiade nicht nur ein Erfolg in der Teilnahme der Schüler, sondern auch in ihren sportlichen Leistungen wird.

Gottfried Tittmann

Pausen ohne Stillstandszeiten



In dem großen und hellen Werkstattraum der Zentralschule „Ernst Schneller", Sektion Modellsportausbildung, in Schönhagen, ausgestattet mit einer Vielzahl moderner technischer Geräte, wird intensiv gearbeitet. Niemand sieht auf, als wir einen neugierigen Blick riskieren. Die Zeit hier ist kostbar. Eigentlich ist Unterrichtspause zwischen zwei Theoriestunden, doch wie ein Magnet lockt die eine Etage tiefer liegende Werkstatt, selbst in der winzigen Zigarettenpause von zehn Minuten. Keiner der hier anwesenden Teilnehmer des Speziallehrgangs für Modellsportelektronik wurde mit einem fröhlichen „Winkewinke" von seinem Betrieb für diesen Zweiwochenkurs verabschiedet. Sie fehlen nun einmal in ihren Arbeitskollektiven, die Arbeiter, Angestellten, Ingenieure oder Lehrer, reißen Lükken, die ihre Kollegen schließen helfen müssen. Gerade deshalb ist der ganze Ehrgeiz aller hier versammelten Übungsleiter und Leiter von Arbeitsgemeinschaften darauf gerichtet, so viel Wissen wie möglich mit nach Hause zu nehmen, die außergewöhnlich guten Möglichkeiten, die ihnen die Schule bietet, bis ins letzte zu nutzen und für ihre GST-Kameraden nachvollziehbar zu machen. Einer der Teilnehmer, Stephan Gebhard, Facharbeiter aus Karl-Marx-Stadt, ist von dem Kursus sehr angetan. Der begeisterte Flugmodellsportler baut seit 1959 Freiflugmodelle und beschäftigt sich seit 1976 mit ferngesteuerten Hubschraubermodellen. Damit gehört er zu der Handvoll Modellhubschrauberpiloten in der DDR, die sich diesem gewiß nicht leichten Metier verschrieben haben. Vieles muß er sich deshalb selbst erarbeiten. „Hier in Schönhagen komme ich mit Sportlern zusammen, mit denen ein reicher Erfahrungsaustausch möglich ist", sagt er voller Enthusiasmus. „Bei diesem Lehrgang suchen Modellsportler der verschiedensten Sektionen auf elektronischem Gebiet neue technische, zum Teil ausgefallene Lösungen. Wir tüfteln über Raffinessen, die sowohl in Auto-, Schiffs- oder Flugmodellen eingesetzt werden können." Das breit gefächerte Spektrum an theoretischen Vorlesungen vervollkommnet das Wissen wesentlich und sichert, daß jeder mit großem Gewinn nach Hause fahren kann.

Wenn Stephan Gebhard, der als Stellvertreter für Ausbildung in seiner Modellsportsektion bei ORSTA-Hydraulik eingesetzt ist, wieder bei seinen Kameraden sein wird, will er mit dem neuerworbenen Wissen wuchern. Er freut sich schon darauf, zu sehen, welch große Augen seine Freunde machen werden, wenn er ihnen berichtet, wie man sogar in der eigenen Küche Leiterplatten herstellen kann.

Bauen, Gestalten und Erproben, drei Schlagworte, die den Modellsport charakterisieren. Dennoch sagen sie nicht alles. Besessenheit von den Modellen und das unbedingte Eintreten für die sozialistische Wehrorganisation, ist den GST-Sportlern eigen. Darüber hinaus wirken sie aktiv für eine starke Wehrbereitschaft der Jugendlichen und gedienten Reservisten und leisten so einen wichtigen Beitrag für den Schutz des Friedens und der sozialistischen Errungenschaften. Stephan Gebhard hat uns eine kleine Kostprobe davon geliefert. Eine größere war leider nicht möglich, ihn drängte es in die Werkstatt zurück.







Ingrid Ettelt

WEHRSPARTAKIADE. Die Kameraden der Sektion Schiffsmodellsport des Modellsportzentrums Berlin-Lichtenberg bauen für ihre Teilnahme an der V. Wehrspartakiade in Halle sechs neue Modelle der Klassen F3-E und -V sowie der Klassen FSR-E und -V. Sie verpflichteten sich, die Bedingungen für folgende Leistungsabzeichen zu erreichen: 6 × C, 6 × Silber C, 6 × Gold C, 1 × Gold C mit Diamanten. In der Sportklassifizierung wollen sie 15 × die Stufe 1, 5 × die Stufe 2 und 3 × die Stufe 3 erreichen.

*

LUFTFAHRTSCHAU. Die Sektion Luftfahrtklub „Otto Lilienthal" der Grundorganisation der GST der INTERFLUG „Schulze-Boysen/Harnack" zeigt vom 26. Mai bis 2. Juni 1985, jeweils von 10.00 bis 18.00 Uhr im Klubhaus der INTERFLUG, Flughafen Berlin-Schönefeld, eine Ausstellung. Plastflugzeugmodelle aus der Zeit des Großen Vaterländischen Krieges sowie Modelle von Flugzeugen der INTERFLUG bilden den Mittelpunkt dieser Schau. Umrahmt werden die Exponate von einer Bild-Text-Dokumentation, die den Kampfweg der Luftstreitkräfte der Roten Armee bis zur Zerschlagung des Hitlerfaschismus und die Entwicklungsgeschichte der INTERFLUG darstellt. Am Abschlußtag der Ausstellung, dem 2. Juni 1985, erfolgt die 7. Leistungsschau im Plastflugzeugmodellbau (Ausschreibung dazu in mbh 1'85).

*

Informationen: Klemmer, Rawolle, Schneider, Specht, Wohltmann
FOTOS: KERBER, GRASS, PRIVAT



Spartakiaden sind aus dem Leben unserer sozialistischen Wehrorganisation nicht mehr wegzudenken, gaben sie doch den Kameraden der Gesellschaft für Sport und Technik Gelegenheit, sich im sportlichen Wettkampf zu messen, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten unter Beweis zu stellen. 1982 beispielsweise traten 138000 Jugendliche bei 974 Wehrspartakiaden in den Grundorganisationen unseres Landes an den Start, schon zwei Jahre später waren es 178000, die in 1213 Spartakiaden um hohe Ergebnisse kämpften.
An der Zentralen Wehrspartakiade teilnehmen zu dürfen, bedeutete und bedeutet deshalb für jedes Mädchen und jeden Jungen unserer Organi-

AUSSTELLUNG. Mehr als vierzig Modelle von Schiffen, Panzern und Flugzeugen des Großen Vaterländischen Krieges waren in der Halle des Ruhmes im neuerbauten Haus der sowjetischen Wissenschaft und Kultur in Berlin zu bewundern. Die Exposition, die im Mittelpunkt einer Fotoausstellung der Nachrichtenagentur TASS stand und unter dem Titel „Das darf sich nicht wiederholen" die Leistungen des sowjetischen Volkes beim Sieg über den Hitlerfaschismus würdigte, zeigte originalgetreue Modelle der „Waffen des Sieges", die GST-Modellsportler des Modellsportzentrums Berlin-Prenzlauer Berg nachgestalteten (siehe Foto oben). Im März gab es eine weitere interessante Ausstellung, die Modelle von Flugzeugen der „Zivilluftfahrt im Dienste der Volkswirtschaft der UdSSR" präsentierte (Foto unten). Unseren Lesern empfehlen wir einen Besuch dieses Hauses in der Berliner Friedrichstraße 176–179, das von Montag bis Sonnabend, 10.00 bis 19.00 Uhr, geöffnet ist. Informationen über Ausstellungen und sonstige Veranstaltungen erhält man unter der Telefonnummer 2 21 73 20.





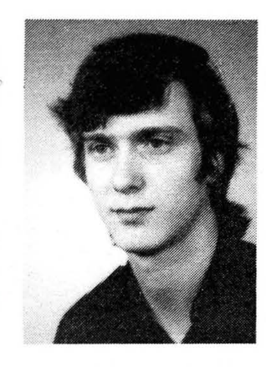
RENNMODELLE. Mit liebevoll gestalteten Schaufenstern im Zentrum von Calbe (Saale) geben die Mitglieder der Grundorganisation der GST „Hermann Wormann" im VEB Funkwerk Köpenick, Betrieb Gerätewerk Calbe, einen Einblick in ihre Arbeit und werben für ihren Sport – den Schiffsmodellsport. Hauptsächlich ferngesteuerte Rennmodelle bauen die 22 Mitglieder der 1970 gegründeten Grundorganisation. Jetzt bereiten sich die Aktiven, die schon auf viele sportliche Erfolge verweisen können, auf die V. Wehrspartakiade der GST in Halle vor. Im Mai ist die Grundorganisation Ausrichter von Qualifizierungskämpfen in den Rennklassen.

Im Sommer nach Halle

sation allein bereits eine große Auszeichnung. Verständlich daher das gegenwärtige emsige Treiben in den Sektionen und Grundorganisationen der GST, natürlich auch im Bereich des Modellsports. Überall haben unsere Flug-, Schiffs- und Automodellsportler in den vergangenen Wochen eifrig gebaut, ihre neuen Modelle getestet und geprüft, wer von ihnen würdig ist, das Kollektiv bei der V. Zentralen Wehrspartakiade der GST in Halle zu vertreten. Denn eins ist klar: sich unter den über 3000 Wehrsportlern zu behaupten, die im Juli dieses Jahres in der traditionsreichen Arbeiterstadt Halle in zehn Wehrsportarten um Meistertitel und Spartakiademedaillen wetteifern, das ist eine lohnenswerte aber nicht einfach zu lösende Aufgabe! Unsere Modellsportler sehen neben der Freude an ihrem Hobby und der eventuellen Aussicht auf einen Spartakiadeerfolg natürlich auch, wie nützlich ihnen ihre Freizeitbeschäftigung und die Teilnahme an sportlichen Wettkämpfen dabei ist, sich kontinuierlich und erfolgreich auf den Ehrendienst in den bewaffneten Kräften vorzubereiten. Ebenfalls dazu dient die Wehrspartakiade, und deshalb ist die Teilnahme entscheidend, nicht unbedingt der Sieg.

Die V. Wehrspartakiade der GST in Halle wird den Bürgern der DDR aber auch zeigen, wie es die Kameraden mit der Einhaltung ihrer Verpflichtungen in der „GST-Initiative XI. Parteitag" halten, was sie bis zu diesem Zeitpunkt konkret aufzuweisen haben. Daß es eine Menge ist, davon werden wir uns bestimmt alle selbst überzeugen können.

Ziel erkannt! Alles klar?



Es geschah in Greiz und ist schon lange her. Dort drückte einmal ein kleiner Junge seine Nase an die Glasscheibe einer Vitrine, in der zum Greifen nahe Schiffsmodelle standen, unerreichbar jedoch für ihn, denn er war gerade erst sechs Jahre alt und ging in die Klasse 1. Als er dann größer geworden war, nahm ihn sein Vater an die Hand und führte den Jungpionier zur Arbeitsgemeinschaft Schiffsmodellbau im Haus der Jungen Pioniere „German Titow" in Berlin-Lichtenberg. Das war 1973 und im richtigen Moment die richtige Entscheidung. Von nun an gehörte ein Nachmittag in der Woche dem Basteln, Probieren, Überlegen, Berechnen, Konstruieren. Schritt für Schritt kam er ihm näher, dem Erfolg ... bis dann endlich sein erstes Modell funktionierte! War der kleine Junge damit zufrieden? War er am Ziel? Oder wollte er mehr erreichen?

Ralph Mohr, heute ein großer, schlanker und sportlicher junger Mann von neunzehn Jahren, Elektromechanikerlehrling mit Abitur im Kombinat Elektro-Apparate-Werke Berlin-Treptow und seit Oktober 1984 Genosse, überlegt und erzählt: „Ja, ich ging den damals begonnenen Weg weiter, ging zur Gesellschaft für Sport und Technik und fand genau das, was ich suchte: die Gemeinschaft, die Anleitung von erfahrenen Kameraden, die Bewährung bei Wettkämpfen ... Die vergangenen zwölf Jahre meines aktiven Modellsports in der GST waren eine sehr schöne, erlebnisreiche Zeit. Sie formte mich zu dem, was ich heute bin. Ich lernte Disziplin, Ausdauer –, der Mut zum Risiko entwickelte sich und auch der feste Wille, nie aufzugeben, sondern zu kämpfen und auch härteste Widerstände zu überwinden. Die Erfolge bei Wettkämpfen spornten mich immer wieder an zum Lernen, zum Weiterkommen, zu neuen Zielen."

Daß Ralph Mohr auch diese Ziele erreichte und wie, daran erinnert sich Genosse Horst Schneider, Vorsitzender der Grundorganisation der GST im Modellsportzentrum Berlin-Lichtenberg: „Unser Ralph ist einer von den pfiffigen Berliner Jungs, auf die wir stolz sind, die aus ihrem Leben etwas Sinnvolles machen und wissen, wohin sie gehören. 1975 ging Ralph zum ersten Mal an den Start in der Altersstufe 1 und wurde Letzter. Er gab nicht auf! In all den Jahren beteiligte er sich an dreißig Wettkämpfen, wurde DDR-Meister der Schüler, mehrfacher Bezirksmeister, erwarb die Sportklassifizierung Leistungsstufe I und das Leistungsabzeichen Silber C. Und nun will Ralph uns verlassen."

Genosse Ralph Mohr geht zur Fahne, und zwar als Berufsoffizier für den kfz-technischen Dienst. Ist alles klar? Ralph lacht und nickt zustimmend mit dem Kopf. „Eigentlich habe ich mich zweimal zu diesem Schritt entschieden: Als kleiner Junge sah ich die Armee als eine gute Sache mit viel Technik, die mir Spaß machen würde und Wünsche weckte und wo ich mitmachen wollte. Keine zehn Pferde hätten mich davon abgehalten. Bis ich dann eines Tages ins Grübeln kam, mir bewußt wurde, daß bei der NVA sehr hohe Forderungen gestellt werden. Ich fragte mich, ob ich jemals so stark und klug sein werde, um als Vorbild für junge Soldaten zu bestehen. Da ging ich zu Genossen, die mir alle meine Fragen beantworteten. Ich prüfte – und entschied mich ein zweites Mal: Ich reihe mich ein in die Gemeinschaft der Armeen des Warschauer Vertrags. Ich werde Offizier. Alles klar!"

Helga Witt

Unser Tor zur Welt

Vor 25 Jahren erfolgte die Inbetriebnahme des Rostocker Überseehafens

1985 wird ein besonderes Schiff den Rostocker Überseehafen anlaufen. Es wird sich wahrscheinlich rein äußerlich kaum von den anderen Frachtern unterscheiden, die täglich von der Warnemünder Reede kommend die Ostmole in Richtung Hafen passieren. Heute weiß noch niemand seinen Namen, seine Nationalität, seine Ladung, den genauen Tag seiner Ankunft, und an welchem der 43 Liegeplätze des Hafens es festmachen wird.

Gemeint ist das MS „X", das 60000. Schiff, das seit Inbetriebnahme des Überseehafens in Rostock registriert werden wird.

Vor 25 Jahren, am 30. April 1960, war das 10000 tdw große MS SCHWERIN unserer Handelsflotte das erste Schiff, das unter dem Beifall von zwanzigtausend begeisterten Menschen den neuen Hafen eingeweiht hatte. Niemand, der damals die bescheidenen Anfänge miterlebte, hätte sich vorstellen können, wie dieser Hafen im Jahre 1985 aussehen würde.

Bei seiner Inbetriebnahme verfügte er über einen Stückgut-Liegeplatz, eine Lagerhalle, vier leichte Krane, ein paar Werkstätten und einen Rangierbahnhof mit 120 km Gleisen.

Leistungsfähiger Seehandelsplatz

Heute ist Rostock Heimathafen für die 170 Schiffe unserer Handelsflotte und ein in der ganzen Welt bekannter und anerkannter Seehandelsplatz, ein Tor zur Welt, das unsere Republik mit Hunderten Häfen aller Erdteile verbindet.

Auf einer Fläche von etwa sieben Quadratkilometern bietet er an mehr als 9000 Metern Kai mit einer maximalen Wassertiefe von 38 Fuß (1 Fuß = 30,5 cm) 36 Schiffsliegeplätze, die wie folgt genutzt werden:
ein Liegeplatz für Chemikalientanker bis 20000 tdw,
drei Liegeplätze für Tanker bis 50000 tdw,
drei Liegeplätze für Schüttgüter (Getreide, Futtermittel) bis 60000 tdw,
ein Liegeplatz für Düngemittel (Harnstoff/Kali) bis 20000 tdw,
vier Liegeplätze für Massengutschiffe (Erze, Kohle, Phosphate) bis 60000 tdw,
24 Liegeplätze für Stückgutschiffe bis 30000 tdw.

Der Stadthafen Rostock, der von Schiffen bis zu 5000 tdw angelaufen werden kann, bietet an 800 m Kai weitere sieben Liegeplätze.

6000 Werktätige des VEB Seehafen Rostock und etwa 4000 Beschäftigte seiner Kooperationspartner Hafenbahn, Spedition, Maklerei, Schiffsversorgung, Tallierung (Mengenkontrolle) und intercontrol (Gütekontrolle) arbeiten daran, daß an allen Schiffsliegeplätzen rund um die Uhr Güter be- und entladen werden können.

Mit einem Güter- und Rangierbahnhof von 220 km Gleislänge, das entspricht der Eisenbahnstrecke Berlin–Rostock, ist der Bahnhof Seehafen Rostock heute einer der größten der DDR.

Etwa 95 Prozent aller Waren, die über den Rostocker Hafen verladen werden, müssen per Schiene an- und abgefahren werden. Das bedeutet, daß täglich etwa 1800 Waggons zu ent- und beladen sind.

Monatlich werden etwa 260 Schiffe abgefertigt. Neben dem Löschen von Tankern, deren Ladung über eine 250 km lange Pipeline zur Ver-



FOTOS: BRUMBERG, ADN ZB

arbeitung in das Petrolchemische Kombinat Schwedt fließt, und dem Entladen von Eisenerzen für die Industrien unserer Republik und der ČSSR gehört die besondere Aufmerksamkeit Stückgutschiffen, die im Liniendienst nach einem Fahrplan, Segelliste genannt, verkehren. Jeden Monat sind das etwa 50 Schiffe, die in die Sowjetunion, nach Finnland, Kuba, Afrika, Großbritannien, Vietnam, China, Korea, Indien, Australien, Mexiko, Japan und in den Mittleren Osten fahren. Rostock als ihr Basis- oder Ausgangshafen trägt eine große Verantwortung dafür, daß sie pünktlich auf die Reise gehen und planmäßig ihre Routen bedienen können.

„Brücke der Freundschaft"

Daß Rostocks Hafenkollektiv dieser Verantwortung seit 25 Jahren gerecht wird, das hat es 1984 wiederum eindrucksvoll bewiesen. Mit einem Umschlag von fast 19 Millionen Tonnen war das höchste Ergebnis seit 1960 erreicht worden. Seit Bestehen des Überseehafens spielt dabei der seewärtige Güteraustausch mit der Sowjetunion eine bedeutende Rolle. Jedes vierte der 3213 Schiffe aus 55 Ländern, die 1984 registriert worden waren, hatte die rote Flagge mit Hammer und Sichel am Heck. 7,1 Millionen Tonnen Güter wurden auf der „Brücke der Freundschaft" von Schiffen der DDR und der UdSSR zwischen Rostock, Riga, Klaipeda, Murmansk, Ventspils, Archangelsk und anderen sowjetischen Häfen befördert. Fast die Hälfte dieser Güter waren Walzwerkserzeugnisse, die aus dem litauischen Klaipeda über Rostock in die metallverarbeitenden Betriebe unserer Republik gelangten. Auch beim Umschlag von Containern und im Roll-on/roll-off-Verkehr hatte sich 1984 der positive Trend der letzten Jahre fortgesetzt. Es wurden annähernd 94000 Container mit einer Ladung von 766000 t, davon fast 42 Prozent im Liniendienst Rostock–Riga, umgeschlagen. Das gleiche trifft für den Ro/Ro-Umschlag zu, bei dem im Liniendienst Rostock–Riga mit 134000 t 31 Prozent des gesamten Ro/Ro-Verkehrs abgewickelt wurden.

2,8 Mio Tonnen Flüssiggüter, 10,9 Mio t Schüttgüter und 7 Mio t Stückgüter aller Art sollen im Jubiläumsjahr 1985 über die Rostocker Kaikanten gehen. Damit wird Rostocks Hafen erstmalig die 20-Millionen-Tonnen-Grenze überschreiten!

So wie in den vergangenen 25 Jahren werden die 10000 Jugendlichen, Männer und Frauen des Überseehafens und seiner Kooperationsbetriebe auch in den nächsten Jahren ihre großen Erfahrungen und ihr fachliches Können dafür einsetzen, daß unser Rostocker Hafen seinem Ruf treu bleibt, ein verläßlicher Partner unseres Außenhandels und ein internationaler Handelsplatz zu sein, der im Dienste eines weltoffenen Handels seinen Beitrag dazu leistet, der Menschheit den Frieden zu bewahren. **Ingbert Schreiber**

mbh-minischiff 74

Das Rostocker Hafenjubiläum bietet eine gute Gelegenheit, auch das maritime Umfeld der Schiffe einmal zu berücksichtigen, ein Wunsch, der wiederholt an uns herangetragen wurde. Es liegt auf der Hand, hierfür die wichtigsten Elemente der Rostocker Stückgutpier in die Szenerie am Eröffnungstage einzuarbeiten.

Dem Besucher bot sich am 30. April 1960 am Hafenbekken B folgendes Bild: Als erster Teilabschnitt des Hafens waren die Kaihalle 1 mit zwei Liegeplätzen und den dazugehörigen Umschlagseinrichtungen fertiggestellt. Am Nordgiebel der Halle hatte man für die zahlreichen Gäste und Besucher der Festveranstaltung eine größere Fläche planiert. Die VÖLKERFREUNDSCHAFT lag als schwimmendes Gästehaus am südlichen Liegeplatz. Dort standen auch vier Portalkrane für die Löscharbeiten bereit.

Die SCHWERIN wurde von zwei der damaligen 500-PS-Schlepper (RECKNITZ und wahrscheinlich UECKER) an den nördlichen Liegeplatz bugsiert. Nach dem Festmachen befanden sich die Brücke und die Luke 2 im Bereich des Festplatzes. Die Backbord-Brükkennock der SCHWERIN diente als Podium für die Festredner. Nach den Ansprachen wurde ein Kran an die Luke 2 gefahren und die erste Hieve feierlich gelöscht. Der Minischiffplan enthält neben der SCHWERIN und einem der alten 500-PS-Schlepper die Kaihalle 1, einen Portalkran und den Querschnitt durch die Stückgutpier. Die VÖLKERFREUNDSCHAFT bleibt einem späteren Minischiffplan vorbehalten. Auf die Wiedergabe von Eisenbahnen und Kraftfahrzeugen mußte wegen des kleinen Maßstabes verzichtet werden, mit den nachfolgenden Richtwerten können sie aber stark stilisiert eine Modellanlage im Maßstab 1:1000 wesentlich beleben. Die Liste wurde durch einige andere Werte ergänzt, die beim Bau derartiger Anlagen immer wieder benötigt werden.

Auffallend an diesen Schiffen ist die Trennung von Brückenhaus und Maschine. Das entsprach einem Trend dieser Jahre, der sich aber auf Dauer nicht durchsetzen konnte. Am Schiffbauprogramm der VEB Warnowwerft erkennt man sehr gut, wie sich schon in den 60er Jahren bei Stückgutfrachtern die traditionelle Konzentration von Brücke und Maschine in der Schiffsmitte wieder durchsetzte und danach beides mehr und mehr auf das Achterschiff verlagert wurde.



Die Kaihalle 1 hat eine Gesamtlänge von 350 m. Da beide Giebel identisch ausgeführt sind, genügt die Wiedergabe des Nordgiebels.

Der Kran ist ein Einlenker-Wippdrehkran des VEB Kranbau Eberswalde. Sie sind heute in großer Zahl und verschiedenen Varianten in allen Häfen der DDR zu finden.

Die 500-PS-Schlepper waren damals die stärksten Bugsierschlepper der DDR. Sie wurden auf verschiedenen Werften des Binnenlandes gebaut und weisen geringe Unterschiede im äußeren Bild auf. Obwohl bereits ab Juli 1960 mit der Modernisierung der Schlepperflotte begonnen wurde, sind diese robusten Schiffe zum Teil noch heute in Fahrt. Die SCHWERIN gehört zu den bekannten Typ-IV-Schiffen („Frieden"-Klasse), mit denen der damalige VEB Deutsche Seereederei die Liniendienste nach Ostasien und Südamerika eröffnen konnte. Insgesamt wurden 15 Schiffe dieses Typs gebaut, zwölf für die DDR und je ein Schiff für die VR Polen, die ČSSR und Kuba.

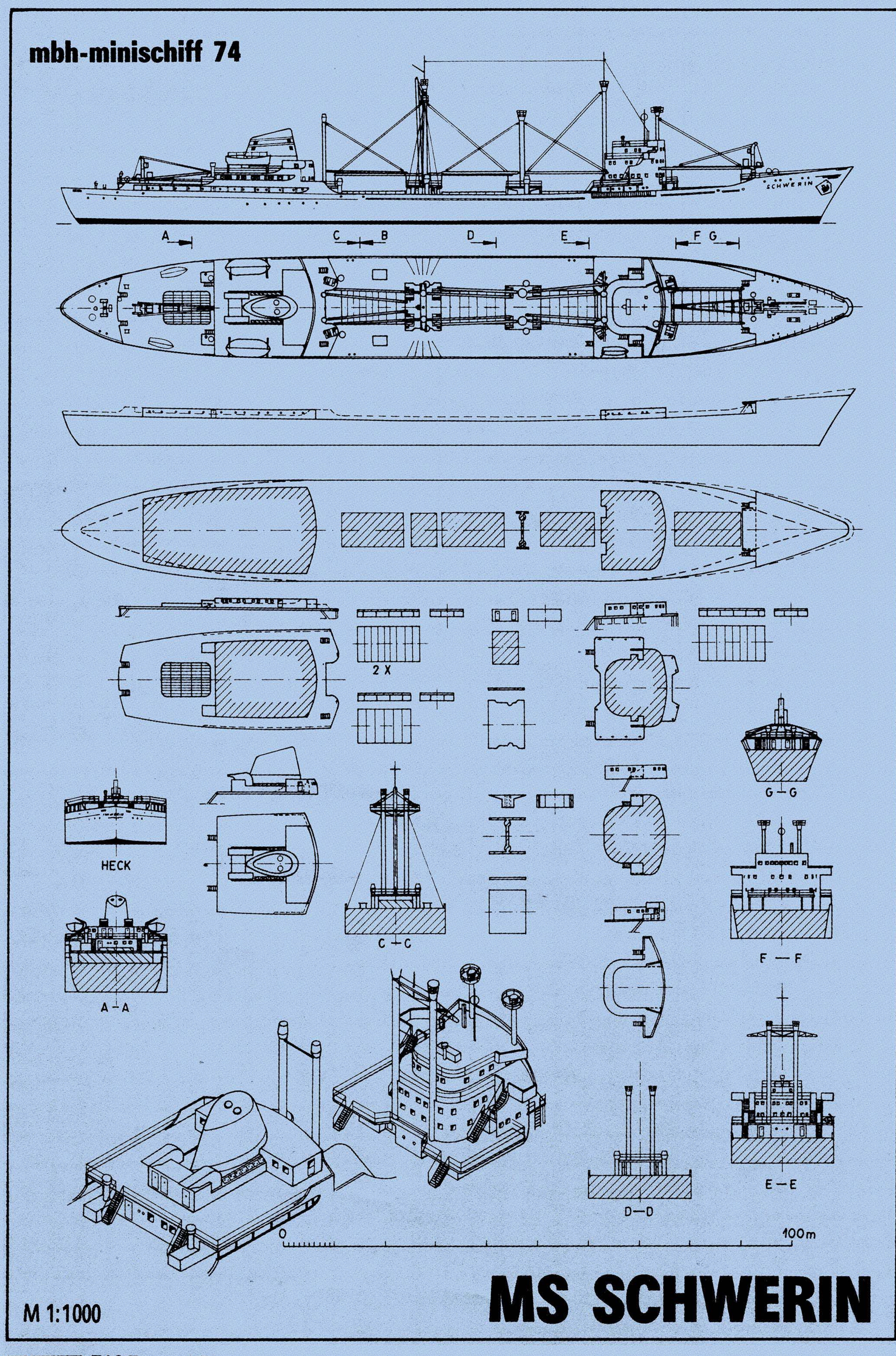
Die Gründe für solche Entwicklungen sind häufig auf Änderungen der Umschlagstechnologien zurückzuführen.

Zwanzig Jahre lang bestimmten die Typ-IV-Schiffe das Bild des Rostocker Überseehafens mit. Heute sind sie durch modernere Schiffe abgelöst. Einige ihrer Namen sind auf die neuen Schiffe des Typs „Meridian" übergegangen. Das trifft auch für die alte SCHWERIN zu. Sie wurde 1979 verkauft und im Januar 1980 durch einen Neubau ersetzt.

Text und Zeichnung: Detlev Lexow

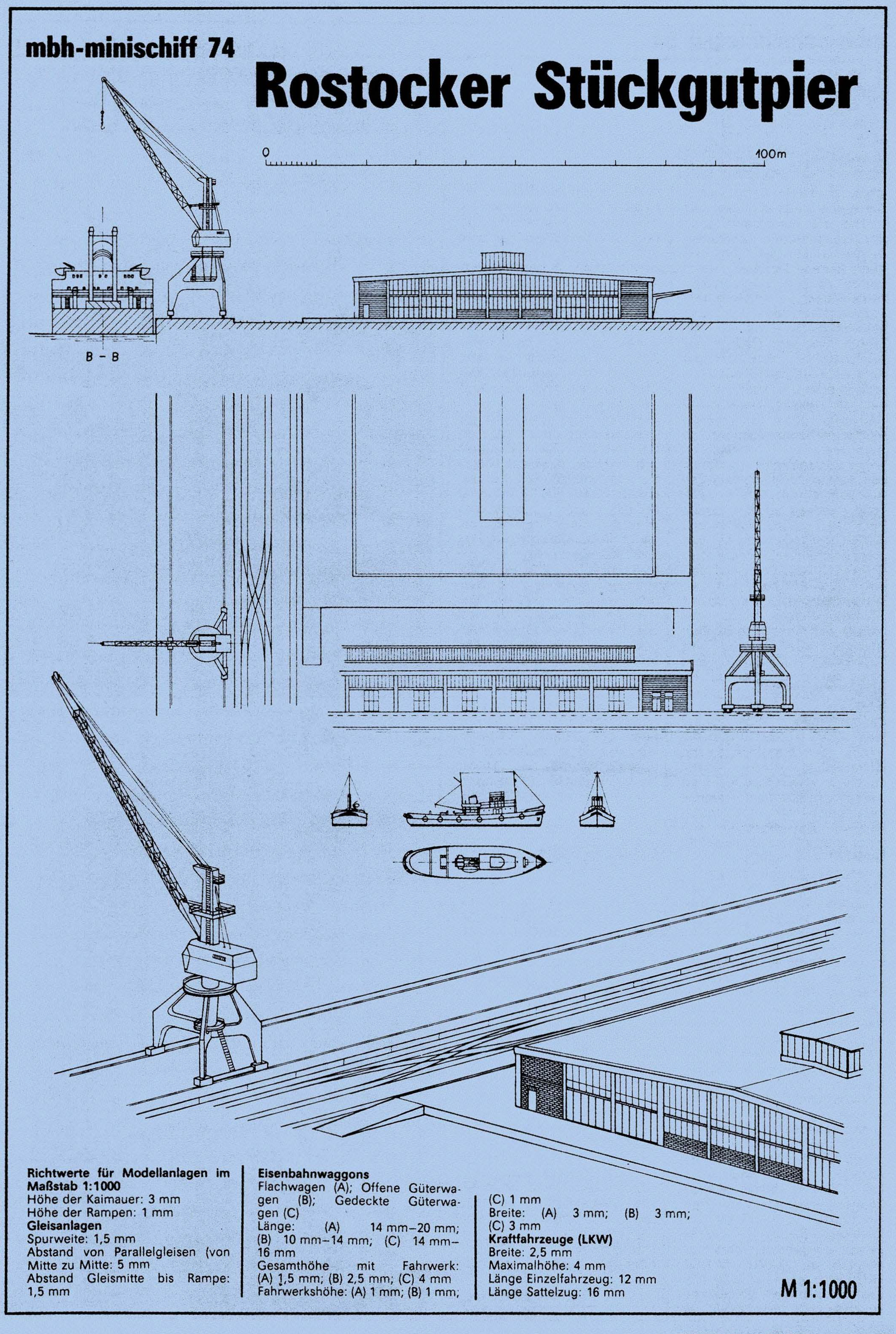
Technische Angaben
zur SCHWERIN
(Schutzdecker/Volldecker)
Länge ü. a. 157,60 m
Breite 20,00 m
Tiefgang 8,44/9,67 m
Vermessung 6723/9632 BRT
3874/5760 BRT
Tragfähigkeit 10070/13000 t
Antriebsleistung 7 200 PS
(5 290 kW)
Geschwindigkeit 15,0/14,5 kn
Besatzung 57 Personen
Fahrgäste 12 Personen

Farbangaben
Rumpf unter Wasser grün
Rumpf über Wasser hellgrau
Aufbauten weiß
Ober- und Backdeck grün
Aufbautendecks holzfarben
Schornstein gelb, blau-rot-blaues Band
Lademasten und Krane hellocker
Boote weiß


mbh-minischiff 74
SCHWERIN
A
C
B
D
E
F G
2 X
HECK
A – A
C – C
G – G
F – F
D – D
E – E
0
100m
M 1:1000
MS SCHWERIN

mbh-minischiff 74

Rostocker Stückgutpier



Richtwerte für Modellanlagen im Maßstab 1:1000
Höhe der Kaimauer: 3 mm
Höhe der Rampen: 1 mm

Gleisanlagen
Spurweite: 1,5 mm
Abstand von Parallelgleisen (von Mitte zu Mitte: 5 mm
Abstand Gleismitte bis Rampe: 1,5 mm

Eisenbahnwaggons
Flachwagen (A); Offene Güterwagen (B); Gedeckte Güterwagen (C)
Länge: (A) 14 mm–20 mm; (B) 10 mm–14 mm; (C) 14 mm–16 mm
Gesamthöhe mit Fahrwerk: (A) 1,5 mm; (B) 2,5 mm; (C) 4 mm
Fahrwerkshöhe: (A) 1 mm; (B) 1 mm; (C) 1 mm
Breite: (A) 3 mm; (B) 3 mm; (C) 3 mm

Kraftfahrzeuge (LKW)
Breite: 2,5 mm
Maximalhöhe: 4 mm
Länge Einzelfahrzeug: 12 mm
Länge Sattelzug: 16 mm

M 1:1000

130-mm-Geschütz

Das in dieser Serie vorgestellte 130-mm-Geschütz bildete die Hauptbewaffnung der sowjetischen Zerstörerneubauten aus den 30er und 40er Jahren. Darüber hinaus wurde es auf verschiedenen Minenlegern, Hilfsschiffen, Flußkampfschiffen und schwimmenden Batterien gefahren, war sehr stark in der Küstenartillerie vertreten und kam während des Großen Vaterländischen Krieges, wo es sich als robuste, zuverlässige und sehr genau schießende Waffe mit herausragenden Leistungsparametern bewährte, sogar von speziell hergerichteten Eisenbahn-Plattformwagen aus zum Einsatz. Als Einzellafette stand es auf den Zerstörern der Typen GNEWNY und STOROSHEWOI sowie auf den Zerstörerführern (Lideri) des Typs LENINGRAD. Zeitlich versetzt zum Einzelgeschütz erschien auch die Variante als Zwillingslafetten-Deckturmgeschütz auf dem kriegsbedingt einzigen Zerstörer des Typs OGNEWOI und nach dem Krieg auf den Schiffen des ersten Neubau-Zerstörertyps SMELY.

Die vorliegende Zeichnung auf den Seiten 9 und 10 gibt die Waffe als Einzellafette mit Schutzschild wieder. Dabei mußte in zweifacher Richtung vereinfacht werden: einmal hinsichtlich der maßstabsbedingten Darstellbarkeit und zum anderen als Kompromißbildung angesichts der verschiedenen, in konstruktiven Details voneinander abweichenden Ausführungsformen der Waffe, zu denen es bei der großen Fertigungsstückzahl, dem langen Produktionszeitraum und den diversen Einsatzgebieten naturgemäß gekommen ist. Für Modellmaßstäbe bis 1:50 sind diese Probleme zwar sekundär, jedoch wurde aus Authentizitätsgründen von der Nennung einer konkreten Typenbezeichnung für die dargestellte Waffe abgesehen. Entscheidender ist die richtige Zuordnung des richtigen Schutzschildes zum konkreten Modellvorbild. Dafür allerdings gibt es keine pauschalen Regeln, weil auch innerhalb einer Typserie hierin Ausführungsunterschiede auftreten. So führten zum Beispiel von den sechs bis 1941 in der Sowjetunion gebauten Zerstörerführern die BAKU, MINSK, MOSKWA und TBILISSI Waffen mit kantigen Schutzschilden, dagegen CHARKOW und das Typschiff LENINGRAD abgerundete. Hinzu kommen unterschiedlich ausgeführte Gasdruckabweiser an den unteren von überhöht angeordneten Geschützen, deren Nachrüstung zu unterschiedlichen Zeitpunkten erfolgte. Gewißheit über ein bestimmtes Aussehen eines bestimmten Zerstörers zu einem bestimmten Zeitpunkt verschafft hier letztlich nur ein zuverlässiger Bauplan oder ein Foto des Originalschiffes.

Auf Blatt 1 dargestellt ist die Grundvariante des 130-mm-Geschützes mit kantigem Schutzschild, dazu auf Blatt 2 das Schutzschild mit Gasdruckabweiser. Für die Ausführung des gerundeten Schutzschildes wurden die Grundvariante (dicke Vollinie) und ein analog zum kantigen Abweiser geformter Anbau (dünne gestrichelte Linie) sowie eine ebenfalls benutzte kragenartige Ausformung (dünne Vollinie) aus Platzgründen ineinandergezeichnet. Beachtet werden sollte noch, daß aus der Auswertung von Abbildungen abzuleiten ist, daß die Waffe in der Detaillierung der Ladeeinrichtung auf Blatt 1 nur mit kantigem Schutzschild vorkommt, während die Detaillierung des Rohrblocks mit den Abweichungen gemäß „Ladeeinrichtung (Variante)" auf Blatt 2 sowohl zum gerundeten Schutzschild gehört (weitaus überwiegend), als auch zur kantigen Ausführung (in wenigen Fällen).

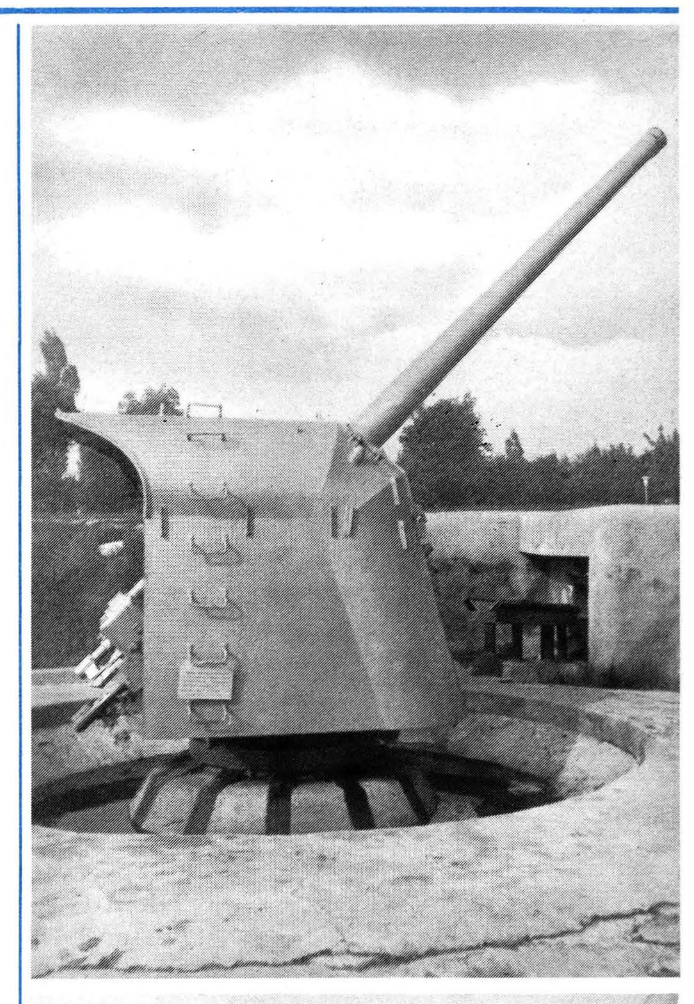
Die beiden Bilder, fotografiert in einer sowjetischen Gedenkstätte, zeigen ein 130-mm-Geschütz in der Einsatzvariante „Küstenartillerie" mit der Modellbezeichnung „B-13-P-S" und den taktisch-technischen Parametern:

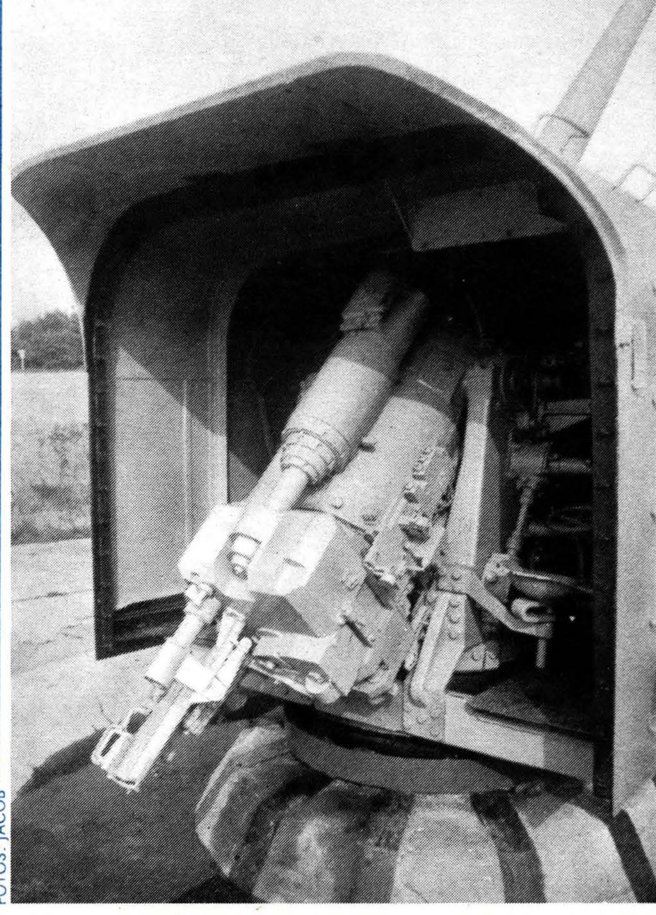
Masse 12,8 t,
Geschoßmasse 34 kg,
Reichweite 256 km (139 Kbl),
Feuergeschwindigkeit 7 bis 8 Schuß/min,
Bedienung 11 Mann

Farbgebung

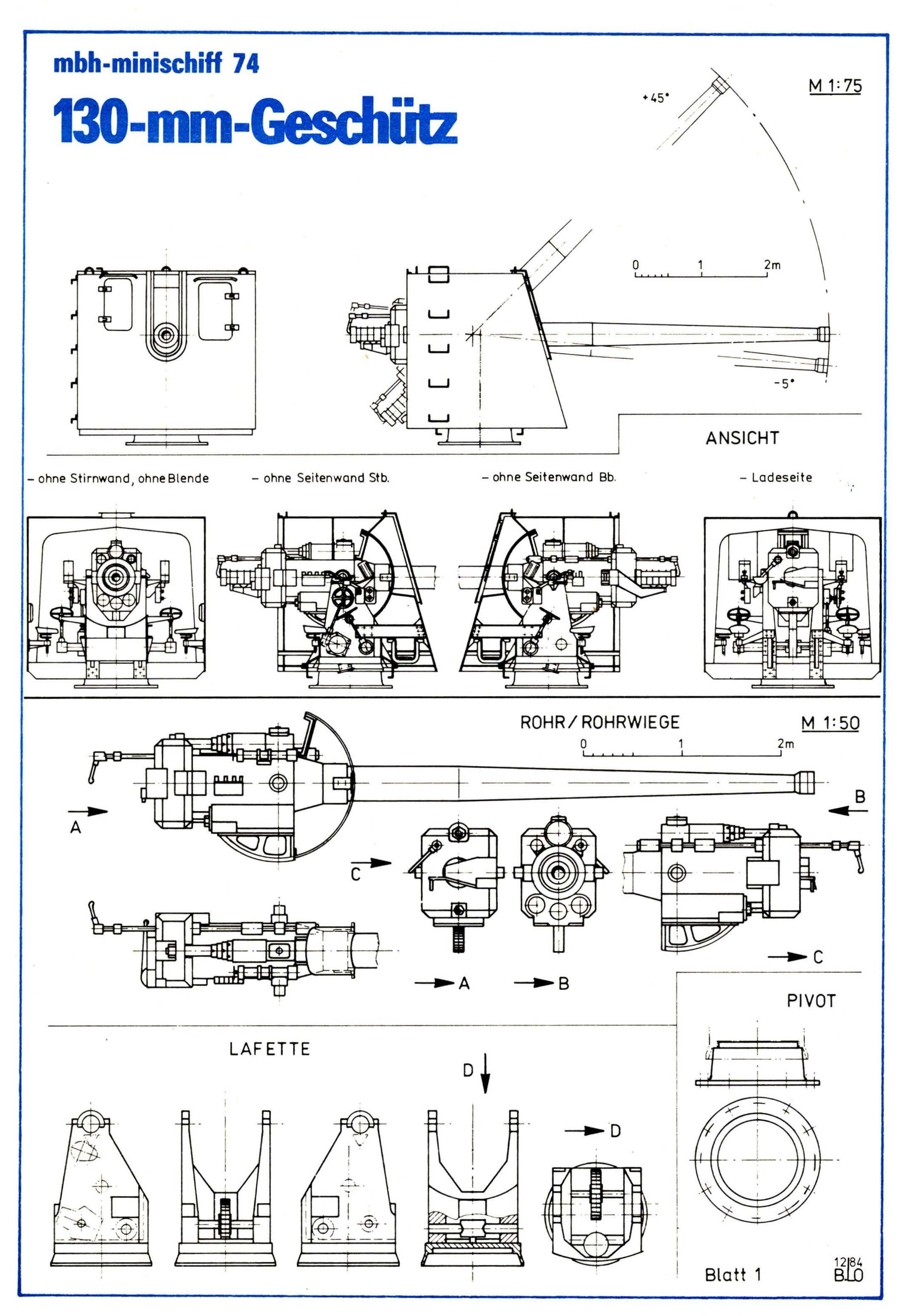
In den überwiegenden Fällen grau über alles, jedoch besonders vor und nach dem Krieg mit individuellen Abwandlungen wie schwarze Bodenbleche, Süllstreifen innen, Handräder und -griffe, Scharniere der Visierblenden, Steigeisen und Heißaugen – insgesamt oder Teile davon.

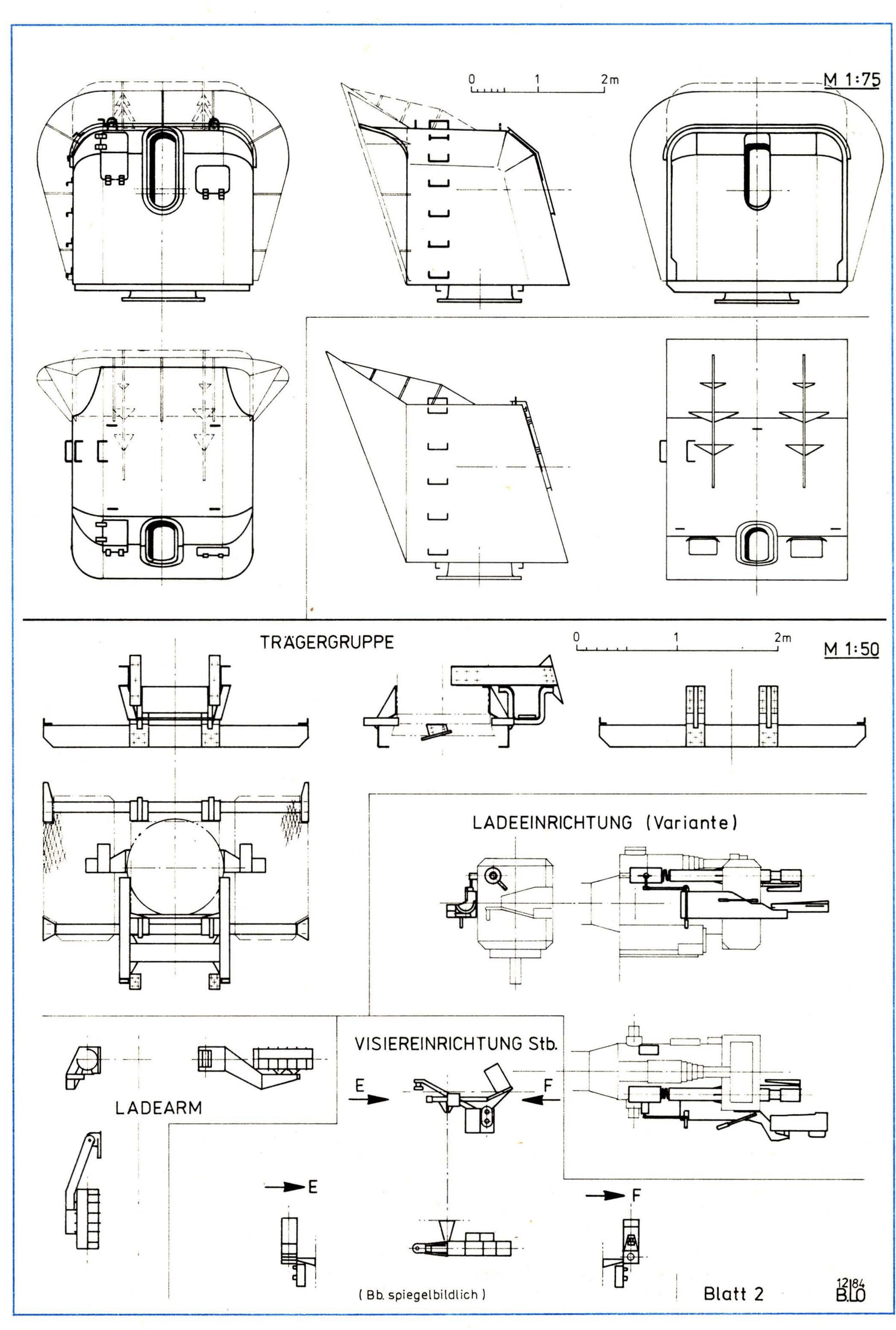
Text und Zeichnung: Bernd Loose





FOTOS: JACOB


mbh-minischiff 74
130-mm-Geschütz
M 1:75
+45°
0
1
2m
-5°
ANSICHT
– ohne Stirnwand, ohne Blende
– ohne Seitenwand Stb.
– ohne Seitenwand Bb.
– Ladeseite
ROHR / ROHRWIEGE
M 1:50
0
1
2m
A
B
C
A
B
C
LAFETTE
D
D
PIVOT
Blatt 1
12|84
BLO



0 1 2m
M 1:75
TRÄGERGRUPPE
0 1 2m
M 1:50
LADEEINRICHTUNG (Variante)
VISIEREINRICHTUNG Stb.
E
F
LADEARM
E
F
(Bb. spiegelbildlich)
Blatt 2
12|84
B.LO

Kutter 1763



Der englische Kutter, wie er an der Kanalküste während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts gebaut wurde, stellte ein Ergebnis einer langen schiffbaulichen Entwicklung dar. Der Stammbaum läßt sich zurückverfolgen bis zu den holländischen Jachten des 17. Jahrhunderts, doch auch aus den Kolonien, zum Beispiel Westindien, sind Einflüsse nachweisbar. In der Blütezeit der Piraterie um 1700 segelten die Flibustier wie auch deren Jäger einmastige Slups, die dem Kutter um 1760 schon sehr ähnlich waren.

Die gegenseitigen Einflüsse lassen sich kaum noch detailliert auseinanderhalten, die Rumpflinien der Bermudaslup, des englischen Kutters und des französischen Luggers weisen um 1800 solche Ähnlichkeit auf, daß kaum noch zu erkennen ist, wer von wem welche Eigenschaft geerbt hat.

Der Kutter, ein Schiffstyp, der besonders Schnelligkeit verlangte, um ihn für Schmuggel, Kaperei, Paketfahrt, Zolljäger und Küstenschutz zu nutzen, war im wesentlichen einmastig. Es gab sehr wenige Schiffe, die als Briggen, Yawl oder Schoner umgetakelt wurden. Der klassische Kutterrumpf mit seinem niedrigen Länge-Breite-Verhältnis von etwa 2,8:1 war aber direkt für die einmastige Takelung ausgelegt. Daß er trotz dieser gedrungenen Dimensionen so schnell segelte, lag in der scharfen Form des Unterwasserschiffs mit stark ansteigendem Boden und der im Verhältnis zum Rumpf gewaltigen Takelage, die alles aufwies, was an einem Mast nur an Segeln gesetzt werden konnte. Dazu gehörten Gaffelsegel, Gaffeltopsegel, drei Vorstagsegel für die Am-Wind-Kurse und gewöhnlich mindestens drei Rahsegel, die noch durch Royal- und „Moonrakers" sowie Leesegel an Rahen und Gaffelsegel ergänzt werden konnten. Dementsprechend war die gesamte Konstruktion sehr kräftig dimensioniert und äußerst beanspruchungsfest.

Zu diesen Eigenschaften kam bei militärischem Einsatz eine ansehnliche Anzahl von Decksgeschützen, die zwischen 10 und 24 Stück lag. Die kleineren und mittelgroßen Kutter besaßen darüber hinaus Duchten im Schanzkleid, um bei Flaute auch mit Riemen fortbewegt zu werden. Ein solches Schiff stellte für seine geringe Größe (Rumpflänge in der Regel um 16 m) eine gefürchtete Kampfkraft dar. Es gibt mehrere Beispiele, wo Kutter auf Grund ihrer Wendigkeit und Feuerkraft weit größere Schiffe aufgebracht haben.

Die HMS FLY

Die FLY (wir veröffentlichten bereits in mbh 2'85 den Riß und eine Farbansicht) zeigt die typischen Merkmale eines Kutters, wie er zum Beispiel auch in Chapmans Architectura Navalis Mercatoria abgebildet ist. Beide Schiffsrümpfe haben einen stark ansteigenden Kiel, aufkimmenden Boden, eine harmonische Spantform ohne Knicke mit der größten Breite oberhalb der Wasserlinie, scharfe Linien im Unterwasserbereich und einen kräftigen fast senkrechten Vordersteven.

Der Schiffsraum unter Deck war nur wenig unterteilt, da er durch die Spantform auch nicht viel Platz bot. Da diese Kutter Küstensegler waren, fielen Räume für Offiziere und Mannschaft weg.

Die Decksausrüstung bestand aus Bratspill, Mastbeting, Pumpe, Kartenhaus und der Bewaffnung, vermutlich zehn Drei- oder Vierpfünder.

Chapman gibt für seinen etwa gleichgroßen Kutter eine Bewaffnung von 12 Dreipfünder-Geschützen und 14 Drehbassen an.

Der abgebildete Takelriß der FLY zeigt die Kutterbesegelung, wie sie in den sechziger und siebziger Jahren des 18. Jahrhunderts üblich war. Ein loser, langer Bugspriet, an dem nach Bedarf noch ein loser Klüverbaum gefahren wurde, führt am Steven vorbei. Die Marsstenge am Mast wurde zu dieser Zeit mal vor, mal achtern am Mast gefahren, auch sie war lose und ohne Wanten. Eine Besonderheit dieser Zeit war die Spreizrah, die unter der Breitfockrah angeschlagen war und die Schoten des dadurch stark ausgegillten Marssegels aufnahm. Um 1800 verschmolzen Breitfock und Spreizrah zu einer Rag.

Bei verschiedenen Kuttern führten sämtliche Brassen der Rahen zur Bugsprietspitze, andere belegten die Brassen achtern am Schanzkleid. Neben den drei bis vier Wantenpaaren wurde der Untermast auch durch ein Paar Borgpardunen nach achtern gehalten.

Von dem Schicksal der FLY ist wenig bekannt.

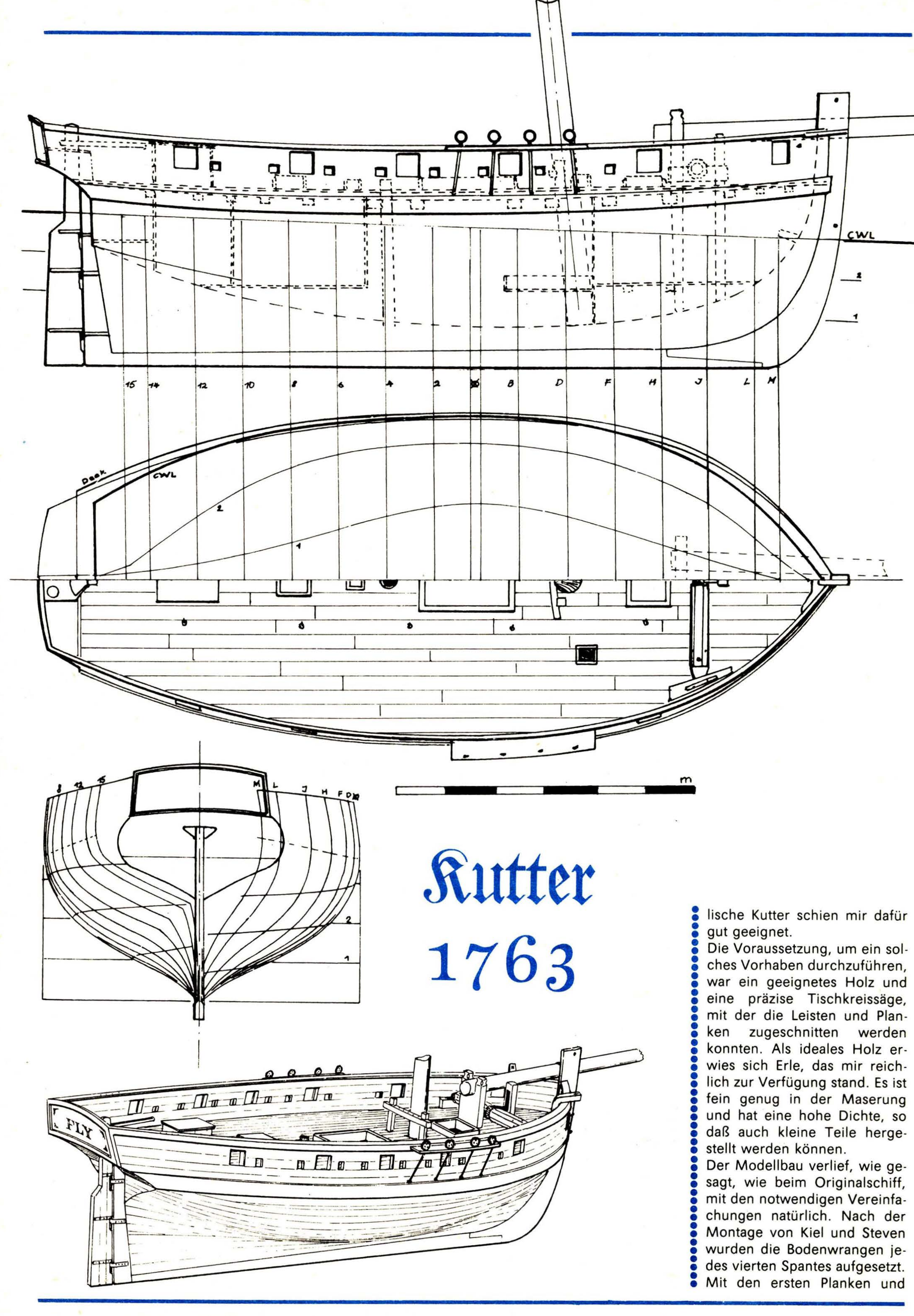
Sie wurde 1763 mit dreißig anderen Kuttern von der britischen Marine angekauft und anschließend vermessen, wodurch überhaupt ein Riß des Rumpfes mit Angaben der Spieren überliefert wurde. Er befindet sich heute im National Maritime Museum in Greenwich. Den Takelriß rekonstruierte David MacGregor.

Eine authentische Farbgebung ist nicht überliefert. Zeitgenössische Gemälde zeigen verschiedene Varianten, die wahrscheinlich vom Gutdünken des Kapitäns abhängig waren. Farblich hoben sich meist am Überwasserschiff die Berghölzer und Handläufe vom Schanzkleid mit den Stückpforten ab. Hier kamen Kombinationen von Schwarz/Elfenbein, Dunkelbraun/Beige oder wie auf der Farbgrafik (Rücktitel 2'85) Schwarz/Dunkelbraun vor.

Das Unterwasserschiff trug gewöhnlich den schmutzigweißen Bleiweißanstrich. Die Spieren der Takelage waren naturfarben oder teilweise (Rahen und Toppen) schwarz geteert. Das Deck hatte die hellgescheuerte Naturholzfarbe, während die Schanzkleidinnenseite auf manchen Darstellungen den blutroten Anstrich zeigt.

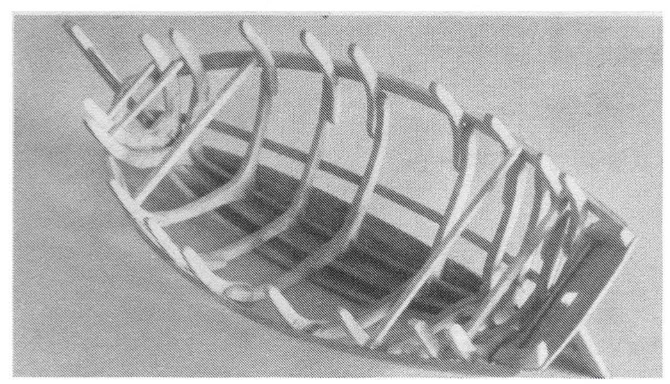
Der Modellbau

Neben der ihm eigenen Schnittigkeit und dem interessanten Aussehen hatte ich ein weiteres Motiv für den Bau eines Kuttermodells. Die meisten Modelle baute ich bisher im Maßstab 1:100, aber in Schichtbauweise. Diesmal wollte ich ein Modell in diesem Maßstab wie ein Originalschiff, also mit Kiel, Spanten und Planken, bauen. Dabei wollte ich testen, wieweit dies noch durchführbar ist, und der eng-

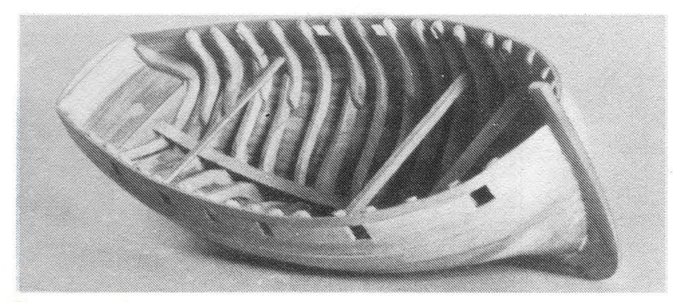


Kutter 1763

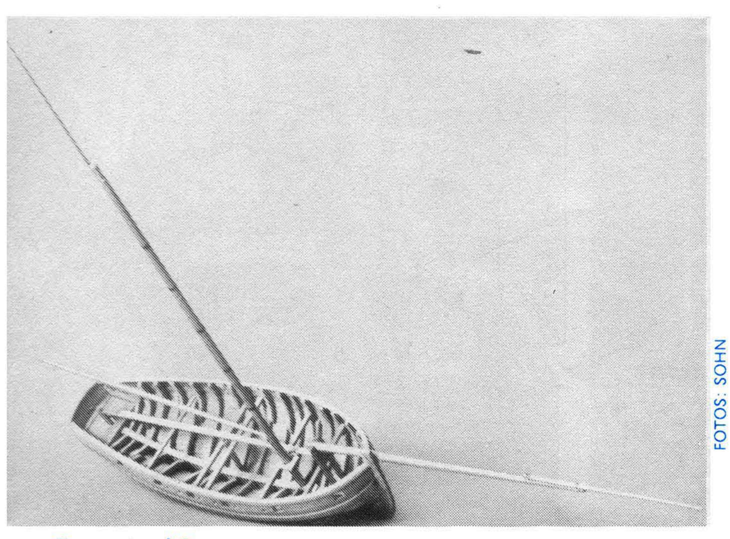
lische Kutter schien mir dafür gut geeignet.
Die Voraussetzung, um ein solches Vorhaben durchzuführen, war ein geeignetes Holz und eine präzise Tischkreissäge, mit der die Leisten und Planken zugeschnitten werden konnten. Als ideales Holz erwies sich Erle, das mir reichlich zur Verfügung stand. Es ist fein genug in der Maserung und hat eine hohe Dichte, so daß auch kleine Teile hergestellt werden können.
Der Modellbau verlief, wie gesagt, wie beim Originalschiff, mit den notwendigen Vereinfachungen natürlich. Nach der Montage von Kiel und Steven wurden die Bodenwrangen jedes vierten Spantes aufgesetzt. Mit den ersten Planken und



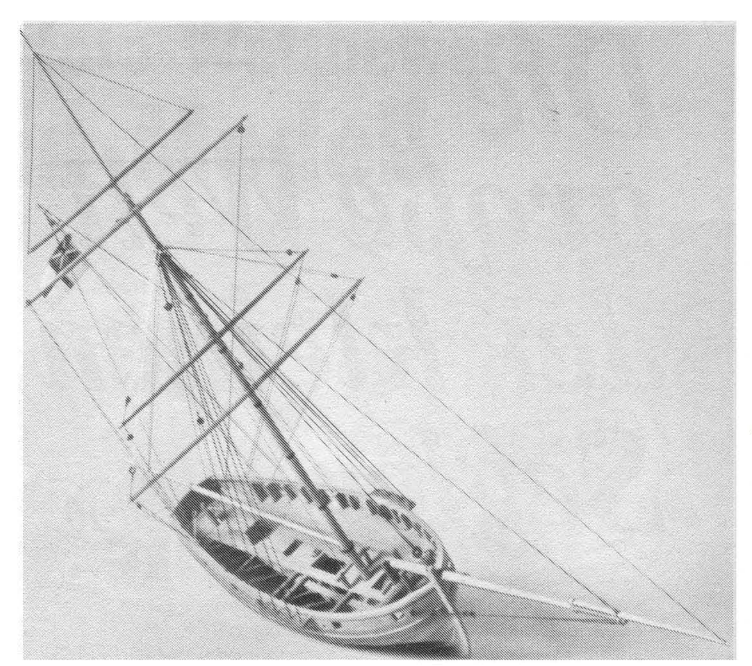
Bauzustand 1

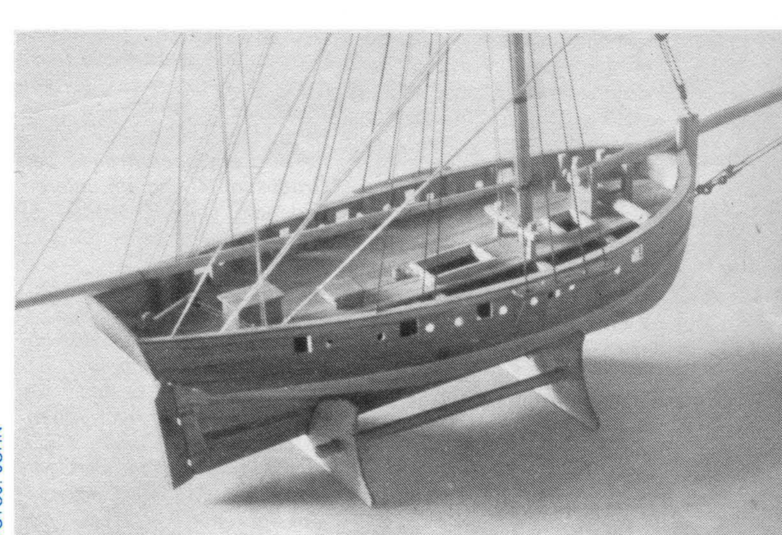


Bauzustand 2



Bauzustand 3





FOTOS: SOHN

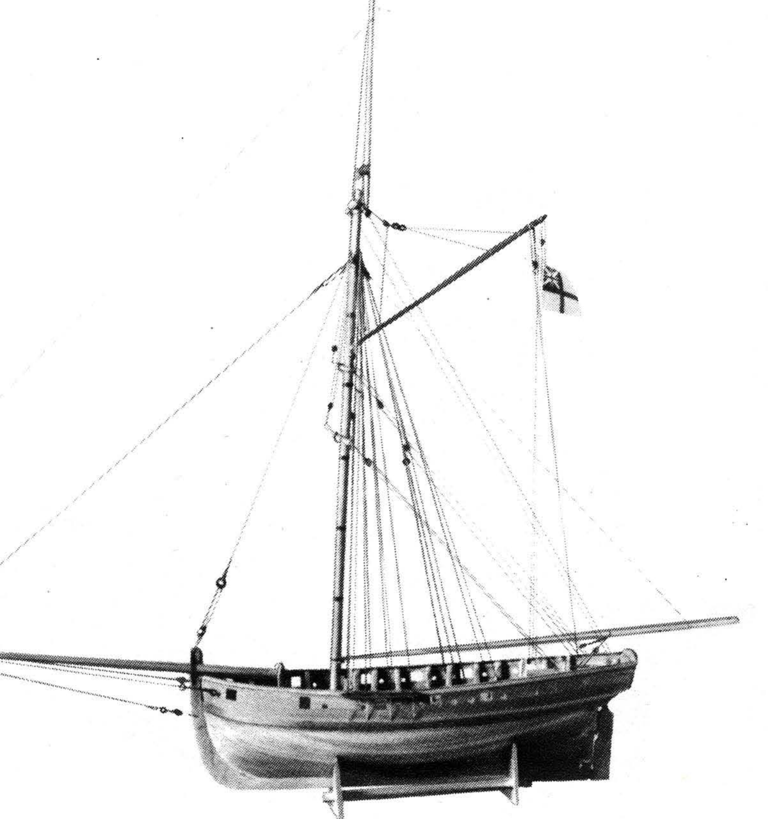
den Berghölzern versteifte ich die ganze Konstruktion. Die Spanten ergänzte ich dann nach dem Beplanken. Es zeigte sich, daß trotz der dünnen Materialstärken (Planken 0,5 mm × 3 mm) der Rumpf eine enorme Festigkeit bekam. Das Anpassen der Planken an die Rumpfform war bei dieser Dicke unproblematisch, sie ließen sich trocken ohne weiteres biegen. Da der interessante Einblick in das Rumpfinnere erhalten bleiben sollte, wurde das Deck nur zu zwei Drittel beplankt, auch die äußere Farbgebung entfiel weitgehend, da ich den Holzcharakter erhalten wollte.

Text und Zeichnung:
Michael Sohn



Abmessungen
Länge über Steven 15,5 m
Breite 6,36 m
Raumtiefe 2,47 m
Tonnage 78,36 ts
Kielfall 0,38 m

Quellenangaben
D. MacGregor, Schnellsegler 1775–1875
F. H. Chapman, Architectura Navalis Mercatoria
D. Botting, Die Piraten
E. Paris, Souvenirs de marine
E. W. Cooke, Schiffe und Boote (Stiche)



Die große Welt der kleinen Segler

Teil 10

Fock- und Wantenbefestigung (Bild 1)
Um die Drehung des Mastes nicht zu behindern, erfolgt die Befestigung der Wanten an der Vorderseite des Mastes. In den Mast (1) ist dazu eine Öse (2) eingeklebt. Die Wanten (3) sind fest mit dieser Öse verbunden. Der Vorstag (5) ist am Haken (4) befestigt, welcher in die Öse eingehängt wird. Das aus Messingblech bestehende Kopfbrett (7) der Fock (8) dient gleichzeitig als Spanner für die Fock. Durch die vier Bohrungen ist das Befestigungsseil so hindurchgezogen, daß es sich selbst klemmt. Dadurch ist eine Verstellung möglich.

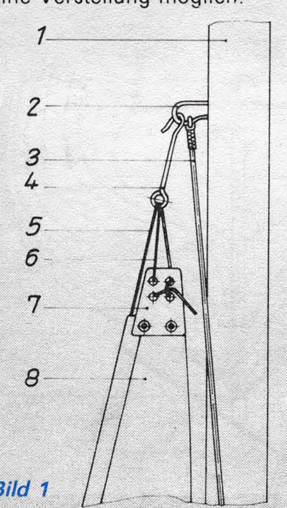


Bild 1

FOTO: WOHLTMANN

Gelenke bei feststehendem Mast (Bild 2)

Hier soll der Drehpunkt des Großbaumes weiter vom Mast entfernt liegen. Es werden zwei Lagerbolzen (2) am Mast (1) verschraubt. An der Welle (3) wird am oberen Ende der Großbaum (4) und am unteren Ende die Befestigungsöse (5) für den Niederholer (6) verschraubt.
Wesentlich einfacher herzustellen ist die Variante (Bild 3), bei der am Mast das Aufnahmeblech (2) verschraubt ist. Das Gelenk (3) besteht aus zwei Messingrohren (Innendurchmesser 3,1 mm), die rechtwinklig verlötet sind. Mit Schrauben M3 wird das Gelenkstück mit Pos. 2 bzw. der Großbaum (4) mit dem Gelenkstück verschraubt. Der Niederholer (5) wird mit einem Ring am Mastfuß (bzw. am Schiebestück) sowie in der Öse des Großbaumes befestigt. Bei diesen drei Varianten wird der Mast durch den Segeldruck über Niederholer und Großbaum auf Biegung belastet.

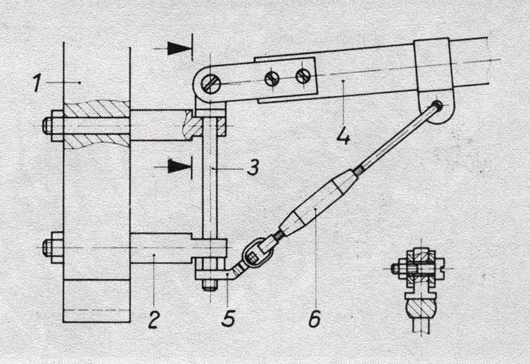


Bild 2

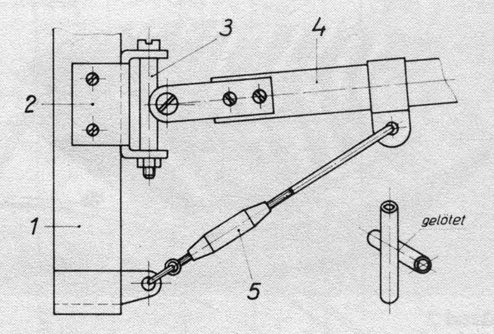


Bild 3

Gelenk bei drehbarem Mast (Bild 4)

In den Mast (1) wird ein Blech (2) eingeklebt, an dem der Großbaum (3) verschraubt wird, so daß er sich nur in vertikaler Richtung bewegen läßt. Bei horizontaler Bewegung wird der Mast mitgedreht. Der Niederholer, bestehend aus Spannschloß (4) und Haken (5), ist mit einem Ring am Mastfuß befestigt. Der Haken greift in eine Schrauböse am Großbaum. Als Niederholer empfehlen sich nur die „festen" Niederholer, da sie gegenüber Niederholern aus Seil auch bei größerem Winddruck nicht nachgeben.

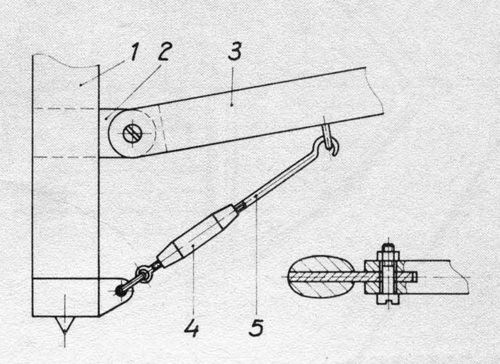
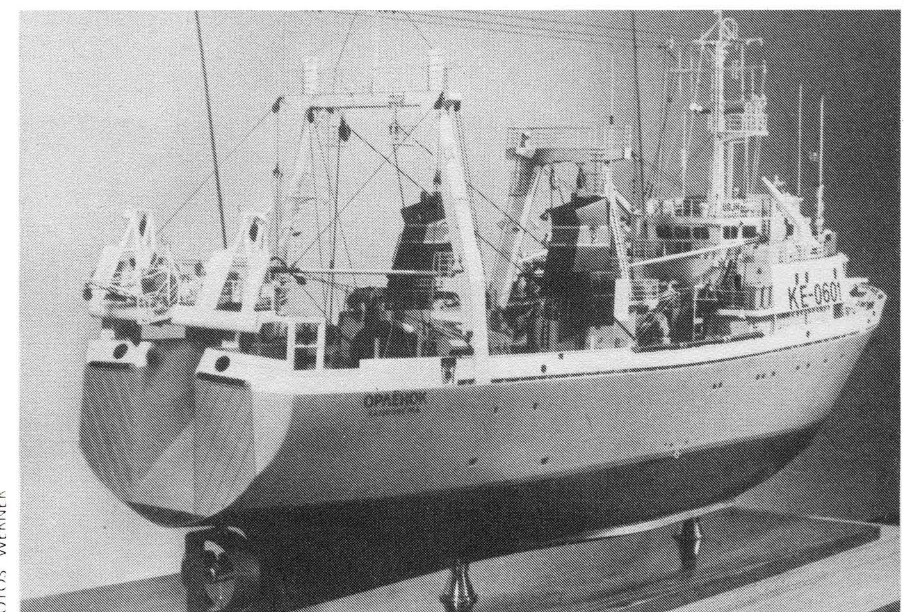


Bild 4

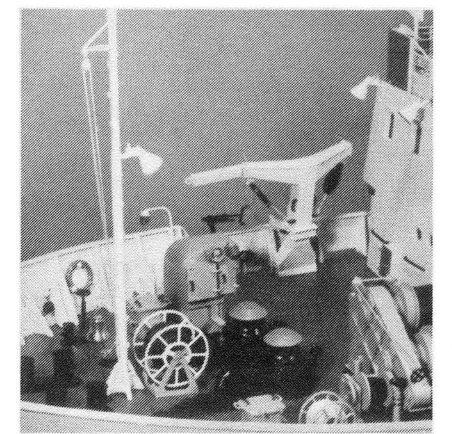
Rainer Renner

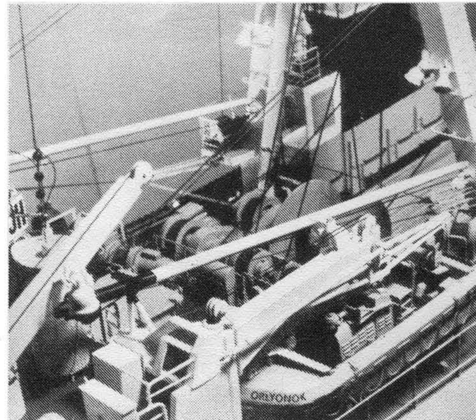
Zu unserem Rücktitel

Leserfoto-Wettbewerb
Mein Modell



FOTOS WERNER





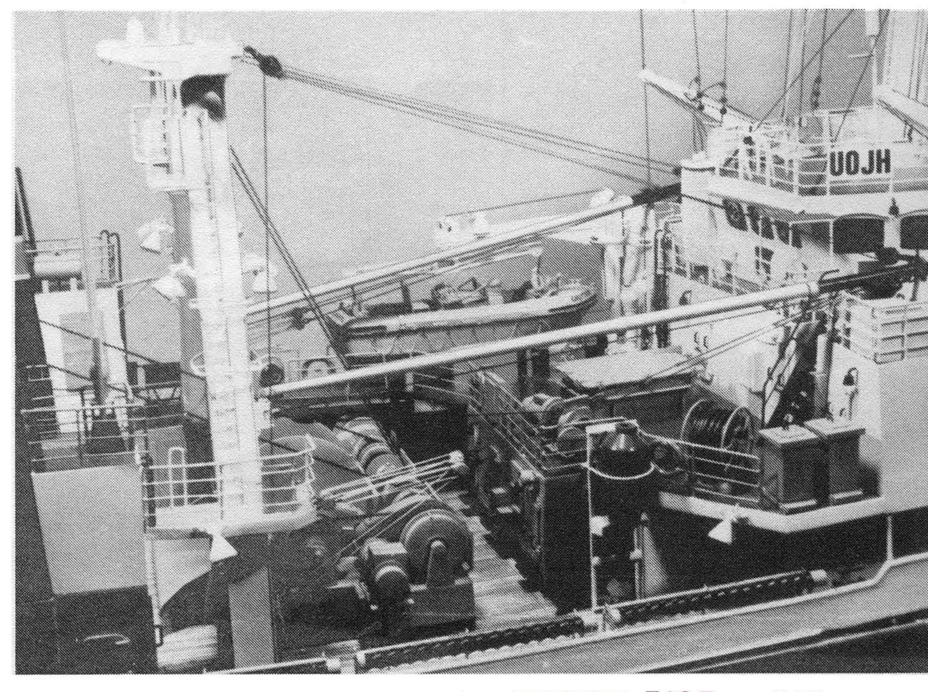
Der Gefriertrawler-Seiner (GTS) ORLYONOK, den die Volkswerft Stralsund am 10. November 1981 an die Sowjetunion übergab, war der erste der vier Schiffe umfassenden Nullserie einer neuen Baureihe von Fang- und Verarbeitungsschiffen.

Der Gefriertrawler-Seiner Typ „Atlantik 333" ist ein teilautomatisiertes Fischereifahrzeug, das entsprechend der jeweiligen Fangplatzsituation sowohl als Hecktrawler als auch als Seiner betrieben werden kann. Er dient dem Fangen, Be- und Verarbeiten sowie Tiefgefrieren von Fischen.

Das Modell wurde auf dem 7. DDR-Wettbewerb der C-Klassen während des Jugendfestivals der DDR 1984 mit einer Silbermedaille ausgezeichnet (88 Punkte). Im Maßstab 1:50 erbaut, kam es in die Wertungsklasse C2.

Modellbauer, die Interesse am Bau des Modells haben, können den Bauplan des GTS im Maßstab 1:50, 8 Blatt, 20,– Mark, vom Kreisvorstand der GST, 7610 Schwarze Pumpe, Abt. Modellsport, erhalten.

Wolfram Werner



Zu unserer Beilage

Bald ist es wieder soweit, die langersehnten Ferien stehen vor der Tür. Der eine oder andere sucht vielleicht noch eine passende Beschäftigung für trübe Stunden. Da können wir helfen. Wir wär's denn damit: Welches Mädchen oder welcher Junge hat nicht schon einmal davon geträumt, Flugzeuge zu bauen? Der Wunsch kann in Erfüllung gehen! Mit einfachsten Mitteln, nämlich Schere, Lineal, Papier und Leim, bauen wir die schnellsten Flugzeuge. Unser Autor Rolf Wille hat einige interessante Modelle gefertigt und beschrieben. Also, nichts wie 'ran und mitgemacht beim

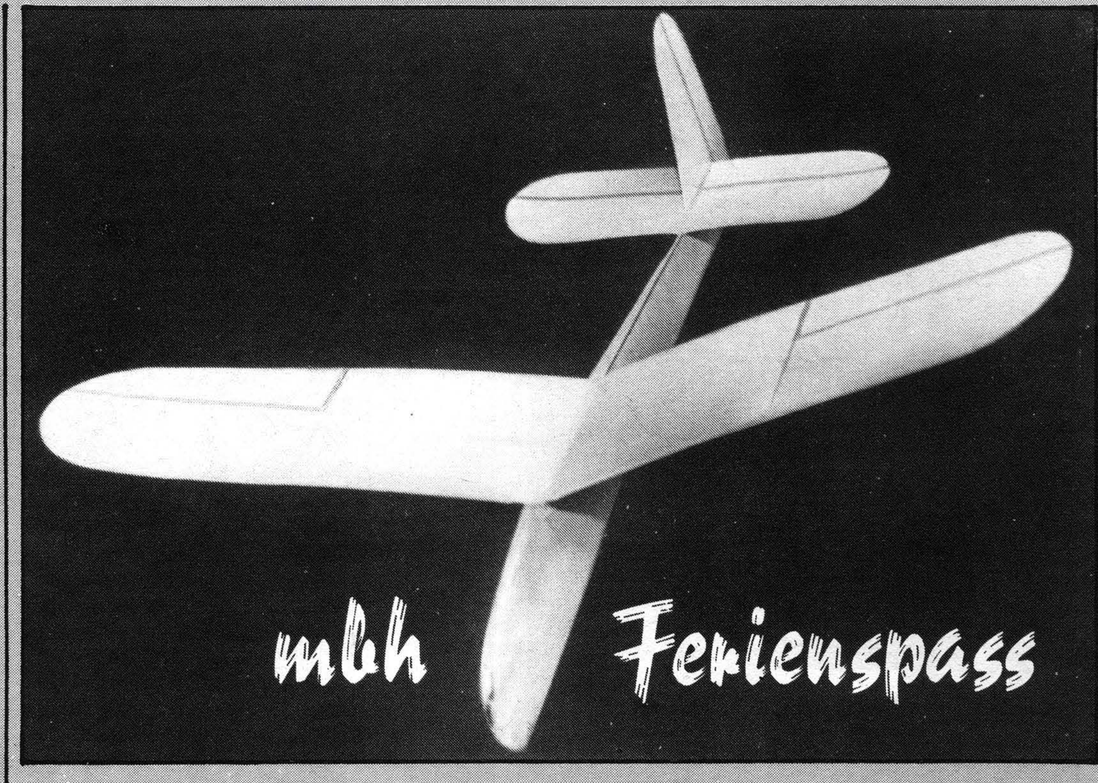


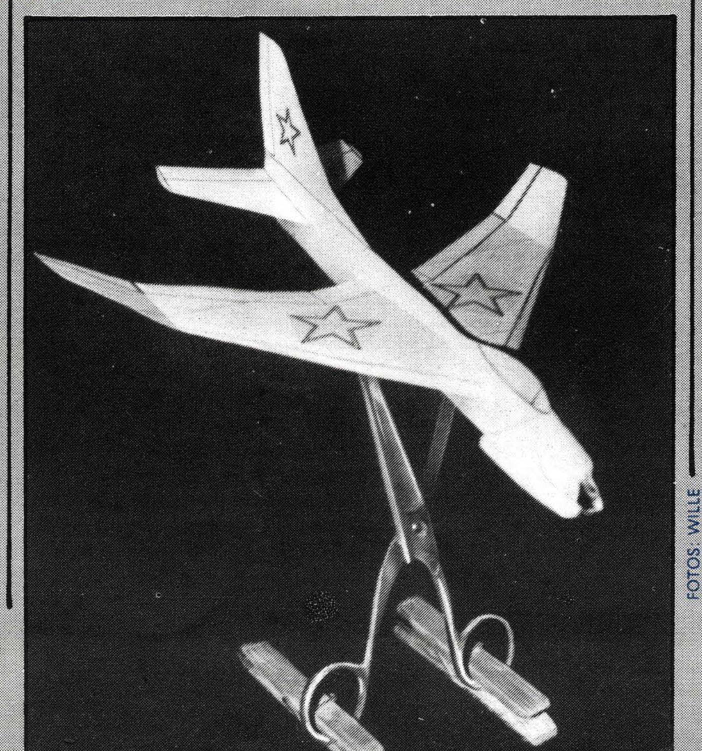
Bild 1

Wir veröffentlichen in unserer Beilage für die Einführung in den Flugmodellbau fünf interessante kleine Gleiter. Für ihre Herstellung wird Zeichenkarton des VEB Feinpapierfabriken Neu Kaliss (Artikel Nr. 1111446) verwendet.
Nimmt man anderen Karton, so ist dieser meist zu dünn, und die Modelle werden nicht stabil genug. Man kann aber auch an zu dicken Karton geraten, womit die Modelle zu schwer werden und kaum richtig fliegen.
Zum Kleben dient Duosan Rapid, Mökol oder auch Kittifix. Diese Schnellkleber lassen sich gut verarbeiten und ergeben im ausgehärteten Zustand eine willkommene Verfestigung der Bauteile. Büroleime, Fotopasten oder auch PVAC-Kleber (Latex) sind nur bedingt zu gebrauchen, weil sie den Karton aufweichen, was Verzüge ergibt. Alle anderen Klebemittel, beispielsweise Zweikomponentenkleber, Plastkleber oder auch Kontaktkleber, bitte nicht verwenden!
Die Teile eines Modells können immer aus einem Blatt A4, also dem Format 210 mm × 297 mm, hergestellt werden. Dadurch besteht die Möglichkeit, alles durchzupausen, am besten mit Hilfe von Kohlepapier. Blau- oder Pauspapier ergibt häßliche Verschmierungen bei der Leimangabe. Zum Durchzeichnen benutzt man einen gut gespitzten Bleistift der Qualität 2H oder auch HB. Trennt man die jeweiligen Zeichnungen heraus, so lassen sich Modelldarstellung, Kohlepapier und Zeichenkarton während des Durchpausens sicher mit Büroklammern zusammenhalten. Soll die Beilage nicht zerschnitten werden, muß das Verrutschen durch Aufzwecken auf eine hölzerne Unterlage verhindert werden. Als Werkzeuge sind eine scharfe Schere, ein gerades Lineal aber auch Kurvenlineal und Radienschablone sowie ein Taschenmesser erforderlich.

Allgemeine Hinweise

Bei dem Numerieren der Teile bedeutet die Zahl vor dem Punkt den entsprechenden Gleiter, die Zahl dahinter das Einzelteil. Je höher die Ziffer vor dem Punkt, um so schwieriger ist das Modell zu bauen; Gleiter 1 besitzt also den einfachsten Aufbau. Es ist von Vorteil, wenn die Herstellung der Modelle unter Anleitung eines erfahrenen Modellbauers erfolgen kann. Es reicht aber oft schon aus, wenn sich Interessenten zusammenfinden, denn in der Gemeinschaft kann einer vom anderen lernen. Sehr wichtig bleibt jedoch, sich anhand der Modelleinzelteile und der Zusammenbauskizzen Klarheit über die Bauvorgänge zu verschaffen, damit später keine Fehler auftreten. Jeder Modellkonstruktion und ihrer Darstellung liegen immer bestimmte Überlegungen zugrunde, die man durch intensives Studium erfassen muß. Für Anfänger hier die Erläuterung einiger wichtiger Begriffe.
Das Rumpfvorderteil wird als Bug oder Rumpfkopf bezeichnet, das Hinterteil als Heck oder als Schwanz. Hier befindet sich das Leitwerk, wobei der kleine waagerechte Flügel das Höhenleitwerk darstellt, denn damit wird das Modell in der Höhe gesteuert. Das senkrechte Teil wird als Seitenleitwerk bezeichnet, weil damit die Steuerung nach rechts und links erreicht wird oder auch der Geradeausflug. Mit Hilfe der Trimmung kommt die richtige Gleichgewichtslage in Längsrichtung zustande. Alles wird dabei auf den Schwerpunkt bezogen, und weil er so wichtig ist, findet man ihn im-


Bild 2



FOTOS: WILLE

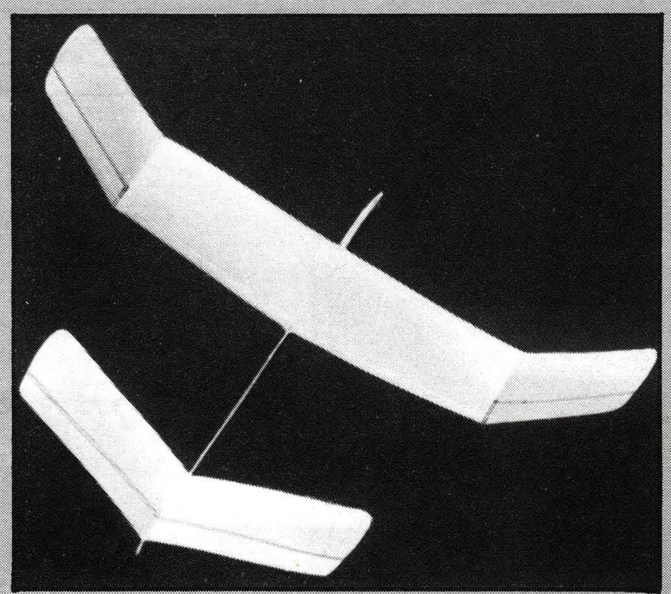
mer durch eine Kreuzschraffierung angegeben. Der Flügelknick jedes Gleiters sorgt für die sogenannte „aerodynamische Querstabilität", damit es beim Flug nicht zum seitlichen Abrutschen kommt, wobei das Modell regelrecht aus der Luft fällt. Alle Flugzeuge fliegen dadurch, daß der Flügel Auftrieb erzeugt, deshalb steht er etwas schräg gegen die Luft, er besitzt einen Einstellwinkel in bezug auf die Lage des Höhenleitwerkes. Wer die Darstellungen genau überprüft, findet diesen Winkel mit etwa 3° verwirklicht, er ist stets sorgfältig einzuhalten.
Auf den Darstellungen bedeuten die schwarzen, durchgehenden Linien die Schnittkanten, hier wird die Schere entlanggeführt. Die gestrichelten Linien deuten an, daß man diese Umrisse automatisch durch die Doppellage des Zeichenkartons bekommt. Handelt es sich um eine Strich-Punkt-Strich-Punkt-Markierung, so wird nach außen, vom Strich weg, geknickt soweit es nicht eine Mittellinie ist. Bei einer Strich-Punkt-Punkt-Strich-Markierung muß umgekehrt geknickt werden, zur Kante hin. Das gilt für die Flügelhälften oder auch für das Höhenleitwerk, wenn diese Teile vom Rumpf her heruntergeknickt werden. Die Doppelstriche schließlich stellen Markierungen für die Ruder dar, wie sie große Flugzeuge besitzen. Diese Doppellinien müssen jeweils noch auf die andere Seite übertragen werden, bei Flügel und Höhenleitwerk von unten nach oben und beim Seitenleitwerk auf die andere Seite.
Zeichenkarton läßt sich nur dann einwandfrei knicken, wenn man vorher mit einem stumpfen Messer an einem geraden Lineal entlang den Karton etwas eindrückt, wohlgemerkt: nicht einschneidet!

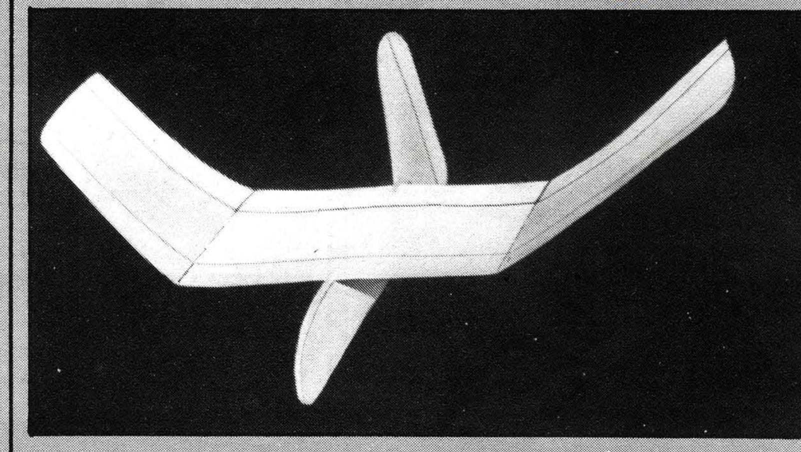
Gleiter für den Anfänger

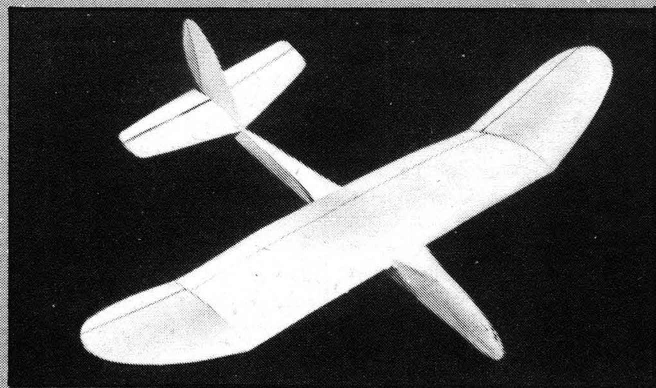
Nun kann es endlich mit dem Bau des ersten Gleiters (Bild 1) losgehen. Man paust also alles sorgfältig mittels Lineal und Radienschablone durch und knickt dann an der Rumpfunterkante das Blatt zusammen. Beim nachfolgenden Ausschneiden muß mit den Fingern die Doppellage fest zusammengedrückt werden, damit sie sich nicht verschieben kann. In dieser Weise entsteht Teil 1.1, das dann in der angegebenen Weise bezüglich Flügel und Höhenleitwerk geknickt wird. Alle anderen Teile werden aus einfacher Kartonlage ausgeschnitten, bestenfalls könnte man noch die Teile 1.7 (Trimmgewichte) in ähnlicher Art ausschneiden. Diese Trimmgewichte klebt man unter reichlicher Leimangabe innen und außen am Rumpfkopf fest. Der Schnellkleber muß bei mäßigem Festdrücken der Bauteile immer gerade eben an den Kanten austreten, keinesfalls darf er in dicken Strömen wieder herauslaufen! An die Trimmgewichte schließt die Rumpfverstärkung 1.2 an, den Abschluß bildet das Seitenleitwerk 1.3. Teil 1.4 wird vorn über die heruntergeklappten Höhenleitwerkshälften geklebt. In ähnlicher Weise wird die Flügelverstärkung 1.5, mit der eigenen Mittenmarkierung über der Rumpfmitte liegend, aufgeleimt, darüber kommt als weitere Verstärkung Teil 1.6. Es ist sehr darauf zu achten, daß der Flügel die angegebenen Knickhöhen (siehe Zusammenbauskizze) erhält. Außerdem dürfen nirgendwo Verzüge vorhanden sein, notfalls muß alles sauber ausgerichtet werden. Bei kleineren Abweichungen kann das unter Umständen auch nach Abbinden des Leimes (etwa eine Stunde) erfolgen.
Zum Überprüfen der Schwerpunktlage wird das Modell im angegebenen Bereich auf die Spitzen einer leicht geöffneten Schere gesetzt. Dabei kann man recht vorteilhaft an den Griffen Wäscheklammern festmachen und das Ganze auf einen Tisch stellen, wie es Bild 2 zeigt. Bei dieser Unterstützung im Schwerpunkt muß Fluglage vorhanden sein, das heißt eine leicht nach vorn geneigte Stellung des Rumpfes. Notfalls kann mit Büroklammern nachgetrimmt werden, die man dann mit zwei Trimmplatten 1.7 überklebt.

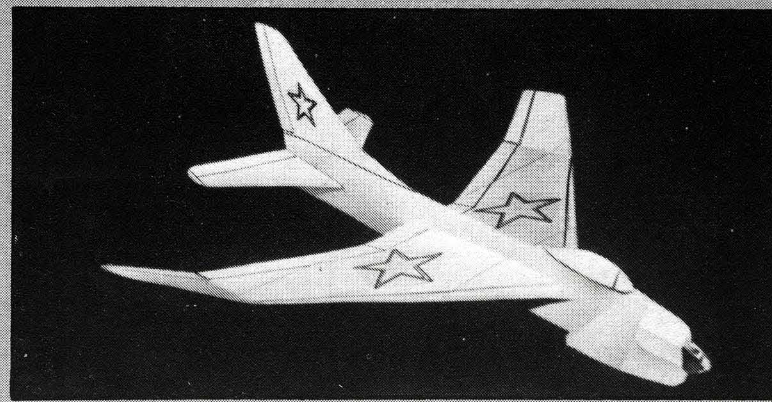
Das Einfliegen des Modells

Rein theoretisch müßte das Modell jetzt in einem flachen Geradeausflug zu Boden gleiten, vorausgesetzt, es wird mit dem richtigen Schwung schwach nach unten geneigt gestartet. Verständlicherweise fehlt jedem Anfänger noch das Gefühl dafür, doch durch ständiges Üben merkt man nach einiger Zeit recht gut, wie sich der beste Gleitflug erreichen läßt. Ob nun am Modell selber noch Korrekturen erfolgen müssen, stellt man am besten fest, wenn aus einer größeren Höhe, einem hochgelegenem Fenster, gestartet wird. Als


Bild 3 ▲

▼Bild 4



Bild 5▲

▼ Bild 6


häufigster Fehler tritt enger Kurvenflug auf. Das kann an einem verzogenen Flügel liegen, weil eine Seite mehr Auftrieb als die andere erzeugt und damit das Modell in die Kurve drückt. Aber auch ein nicht gerade verlaufender Rumpf oder ein verzogenes Seitenleitwerk kann die Ursache sein. Oft stimmt auch die Trimmung noch nicht exakt genug; der Gleitflug ist zu steil, oder das Modell vollführt einen seltsam anmutenden Hakenflug, es „pumpt". Im letzteren Falle liegt Schwanzlastigkeit vor, es muß also noch etwas Trimmgut an den Rumpfkopf. Bei zu steilem Gleitflug dagegen ist Trimmgut zu entfernen. Stimmt die Trimmung nur in geringem Maße nicht, so kann man durch Verbiegen des Höhenleitwerks den Ausgleich schaffen. Bei Schwanzlastigkeit biegt man das Höhenleitwerk etwas nach unten. Dadurch wird das Heck angehoben, was der Schwanzlastigkeit entgegenwirkt. Umgekehrt ist es bei Kopflastigkeit. Bitte in Ruhe durchprobieren, damit man merkt, wie genau so ein Modell auf alles reagiert. Nun handelt es sich bei diesen Gleitern um ganz leichte Modelle, die keinen Wind vertragen. Am besten fliegen sie bei Windstille, und da sie klein sind, kann man sie in einem großen Zimmer, einem Saal oder auch einer Turnhalle starten.

Wenn mehrere Schüler die Modelle gebaut haben, so läßt sich ein spannender Wettkampf veranstalten. Dazu stellen wir uns etwas erhöht auf, starten das Modell und messen nach der Landung die Flugweite. Jeder sollte wenigstens fünf Starts machen, dabei gilt als Sieger, dessen Modell zusammengerechnet die längste Strecke geflogen ist.

Man wird bald merken, daß alle Fehler am Modell auf Kosten der Flugweite gehen. Sind die Bauteile verzogen oder sitzen sie schief, so kurvt das Modell ein und fliegt möglicherweise sogar zurück. Ist zu viel Trimmung im Rumpfkopf, so wird der Flug zu steil, und wenn Schwanzlastigkeit vorliegt, schlägt das Modell nach Hakenflügen bald am Boden auf.

Bei windstillem und trockenem Wetter können wir natürlich auch ins Freie gehen. Hier macht dann in bergigem Gelände ein Wettkampf, bei dem mit einer Stoppuhr die Flugdauer ermittelt wird, viel Spaß. Sieger ist, dessen Modell bei fünf Starts die längste Zeit in der Luft war.

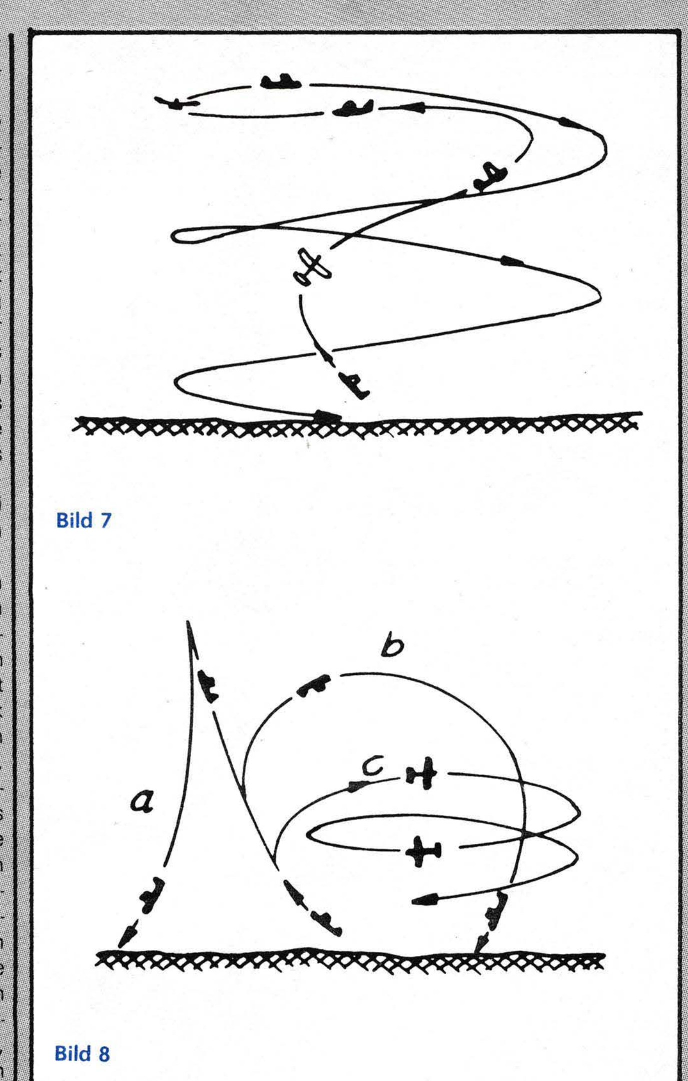


Bild 7

Bild 8

Gleiter für Fortgeschrittene

Nachdem beim Bauen und Fliegen des ersten Gleiters eine Menge Erfahrungen gewonnen wurde, fällt es nicht schwer, auch den Gleiter 2 herzustellen (Bild 3). Hier weist der Flügel statt eines Mittenknickes zwei Außenknicke auf, auch als „Ohren" bezeichnet. Die zwei Flügelverstärkungen 2.4 sind gemäß Skizze so aufzuleimen, daß sie etwa 10 mm am Knick überstehen, diesen also verstärken. Das ergibt in der Mitte eine Überlappung zum Erhöhen der Baufestigkeit. Nun besitzt der Gleiter 2 statt des üblichen Höhen- und Seitenleitwerks ein V-Leitwerk, auch als „Schmetterlingsleitwerk" bekannt. Will man hier Korrekturen vornehmen, so muß für die Seitenleitwerkswirkung die Hinterkante auf der einen Seite nach oben, auf der anderen Seite nach unten gebogen werden, dadurch wird das Heck entsprechend seitlich ausgelenkt.

Wir werden indessen bald feststellen, daß sich auch mit dieser Konstruktion gute Flugleistungen erreichen lassen. Natürlich ist es besonders reizvoll, wenn zu den kleinen Wettkämpfen der eine mit diesem, der andere mit jenem Modell antritt. Dabei wird besonders deutlich, welchen Einfluß die konstruktive Auslegung auf die Flugleistungen haben kann.

Recht ungewöhnlich wird sicher den meisten die Konstruktion des Gleiters 3 (Bild 4) anmuten. Es handelt sich um ein Nurflügelmodell, hier gibt es kein Höhenleitwerk. Die erforderliche Flugstabilität kommt durch die geschränkten, an den Enden des Außenflügels hochgezogenen Kanten zustande, wie es aus der Zusammenbauzeichnung gut erkenntlich wird. Dieses Modell ist besonders sorgfältig auszutrimmen und auf Verzüge zu überprüfen.

Beim Gleiter 4 (Bild 5) wird ein Dreikantrumpf verwendet, dazu Tragflächen mit gewölbtem Profil, was bessere Auftriebsverhältnisse ergibt. Um trotz der Wölbung die Ohren geknickt ansetzen zu können, bedarf es am Mittelflügel eingeschnittener Anschlußstreifen und dazu einer besonderen Kurvenform am Ansatz der Außenflügel.

Gleiter 5 (Bild 6) hat die Form eines Düsenjägers. Auch er weist im Mittelflügel ein gewölbtes Profil auf, doch ergeben die in einfacher Weise hochgeknickten Außenflügel ab hier wieder eine ebene Querschnittsform. Nun ist die Baufestigkeit unseres Düsenjägermodells so bemessen, daß sich damit auch Katapultstarts durchführen lassen. Vorher jedoch muß auch hier das Einfliegen in üblicher Weise mit Hilfe von Handstarts erfolgen. Erst wenn sich dabei keine Mängel zeigen, kann man mit Hilfe eines langen Paketgummiringes (oder auch mehrerer kleiner, die zusammengeschlauft werden) das Modell in die Luft katapultieren. Das geschieht freihand, indem die Gummischlaufe unter das herausstehende Ende der Trimmplatten gelegt und mit der Hand den Gleiter am Schwanz festhaltend unter Gummispannung gebracht wird. Läßt man jetzt das Modell los, schießt es mit großem Schwung in die Luft. Man kann in ziemlich steilem Winkel nach oben katapultieren, muß aber darauf achten, daß sich das Modell derartig fängt, daß ein guter Gleitflug zustande kommt, wie es Bild 7 deutlich macht. Auf Bild 8 ist dargestellt, welche Fehler auftreten können.

Bei a) wird zu steil und mit zu wenig Spannung katapultiert, bei b) schlägt das Modell nach einem Looping wieder am Boden auf und bei c) ist der Kurvenflug zu eng, so daß keine ausreichende Höhe erreicht wird. Auch hier muß intensiv geübt werden, um das beste Flugverhalten zu erreichen. Übrigens kann man auch versuchen, ohne Gummi die Modelle mit großem Schwung nach oben zu starten, um längere Flugzeiten zu bekommen, doch setzt das einige Erfahrungen für den Erfolg voraus.

Ein abschließendes Wort zur farbigen Gestaltung. Hier sollte vorsichtig zu Werke gegangen werden, nur mit Farbstiften oder Faserstiften einige Verzierungen aufbringen, wie sie des Foto des Düsenjägers zeigt. Auf keinen Fall darf die Farbgebung zu Verzügen der Bauteile führen.

Text und Zeichnung: Rolf Wille

Rudermaschine Servomatic 16 IS

Ein Zubehör für die Neukonzeption der Funkfernsteueranlage start dp

Nach der seit längerer Zeit beabsichtigten Einstellung der Fertigung diskret bestückter Servobausteine ist es nach vielen Bemühungen gelungen, für die Funkfernsteueranlage start dp eine Rudermaschine mit integrierter Elektronik zu entwikkeln. An dieser Stelle sei dem VEB Kfz-Zubehör Reinhardtsgrimma gedankt, der in Zusammenarbeit mit der PGH Radio-Fernsehen Freiberg die Produktionsaufnahme zum erforderlichen Zeitpunkt möglich machte.

Der mechanische Teil der Rudermaschine wurde im wesentlichen von der bisher gefertigten Servomatic 15 übernommen. Durch Überarbeitung des Getriebes konnte das Zahnspiel verkleinert werden. Der Motor wurde mit einem verbesserten Magneten versehen und für eine Betriebsspannung von 4 V ausgelegt. Der Wicklungswiderstand von 7 Ohm ist dem verwendeten Schaltkreis B654D angepaßt und läßt den Kurzschlußstrom bei blockiertem Motor nicht über 500 mA ansteigen.

Neugestaltet ist die Oberplatine, da die bisherige Ausführung an den Befestigungsstellen zu bruchempfindlich war. Die gewählte Zweipunktbefestigung macht jedoch eine zusätzliche Sicherung erforderlich, wenn der Bewegungsabtrieb quer zur Befestigungsachse erfolgt. Um in dem zur Verfügung stehenden Raum die Servoelektronik unterzubringen, mußte das Gehäuse um 3 mm verlängert werden.

Die Servoelektronik enthält die integrierte Schaltung B654D mit der erforderlichen Außenbeschaltung und ist freitragend in die Rudermaschine eingelötet. Um die Nullpunktstabilität bei Betriebsspannungsschwankungen zu verbessern, wurde die Spannung für den Referenzgenerator stabilisiert. Der B654D enthält gegenüber dem Vergleichstyp SN28654 keinen vorschaltbaren Inverter zur wahlweisen Ansteuerung mit negativen Impulsen. Dafür ist ein Emitterfolger integriert, der zur Herabsetzung des Eingangsstromes verwendet werden kann. Damit wird die Anschlußbelastung für die heute üblichen CMOS-Dekoderschaltkreise sehr klein gehalten.

Der Anschluß des Ruderservos erfolgt mit einem 3poligen Modulsteckverbinder an die Empfänger start dp 2 und start dp 5 IS. Da für die verwendeten Steckverbinder kein Stekkerteil, sondern nur Kontaktstifte angeboten werden, ist vorgesehen, Empfänger bisheriger Fertigung auf Wunsch mit einem Anschlußteil nachzurüsten. Bedingt durch den mechanischen Aufbau, ist ein Umpolen der Rudermaschine zur Drehrichtungsänderung ohne Eingriff nicht möglich. Die Nullstellung ist für eine Eingangsimpulslänge von 1,7 ms eingestellt und kann erforderlichenfalls am Schleifer des Rückführpotentiometers korrigiert werden.

Günter Borrmann

Vorläufige technische Daten
Betriebsspannung
4,8 V ± 20 %
Ruhestromaufnahme
etwa 13 mA
maximales Drehmoment
12 Ncm
dabei beträgt die Stromaufnahme
400 mA
Stellwinkel bei 1,7 ± 0,5 ms
± 40 ± 8°
Einstellzeit über 45°
etwa 0,3 s
Betriebstemperaturbereich
−10 bis +55 °C
Abmessungen (l × b × h)
64 × 20 × 55 mm
Masse 65 g

Nachdem die Nullserie bereits 1984 an den Handel ausgeliefert wurde, soll der Serienanlauf im zweiten Quartal 1985 erfolgen. Der Einzelhandelsverkaufspreis beträgt 180 Mark.

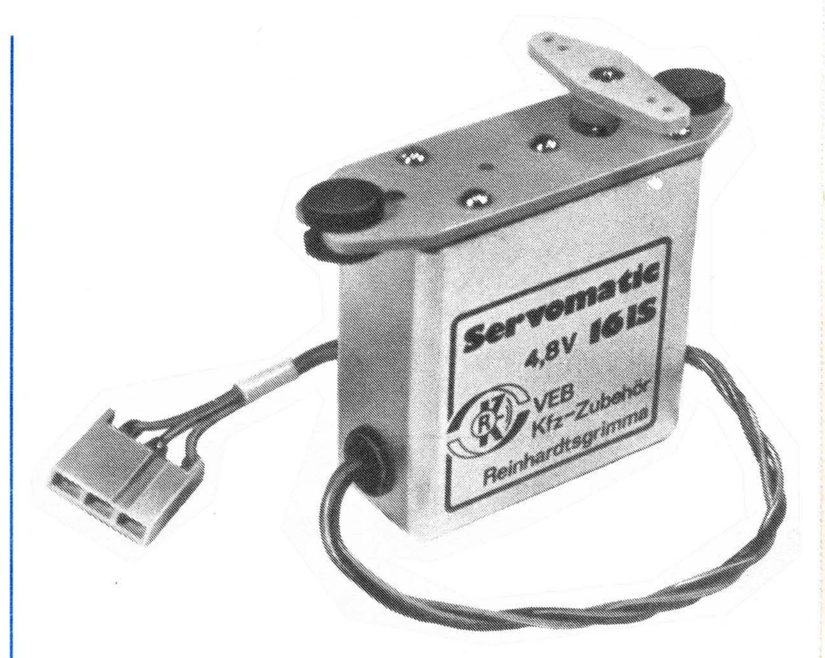
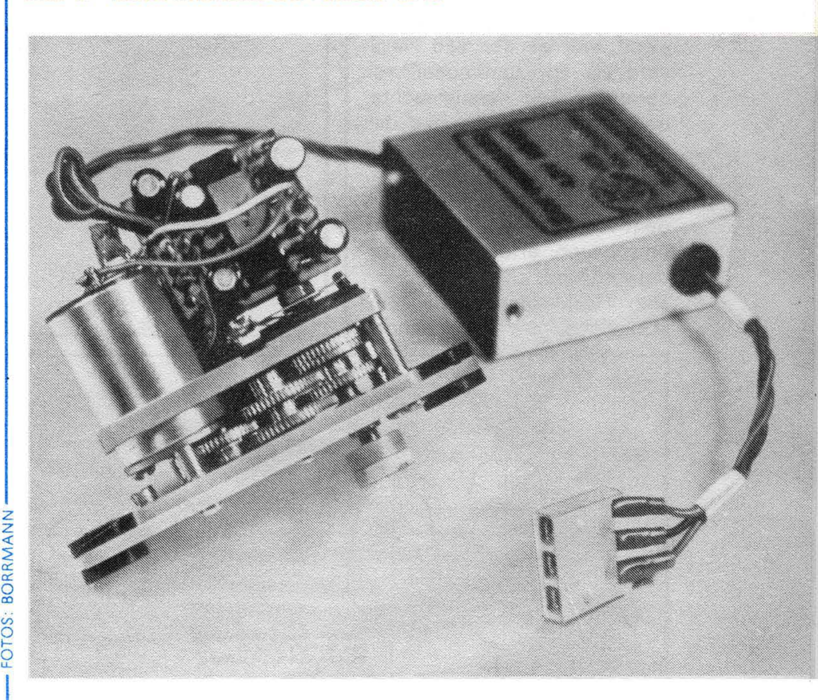


Bild 1: Rudermaschine Servomatic 16 IS



FOTOS: BORRMANN

Bild 2: Blick in die geöffnete Maschine

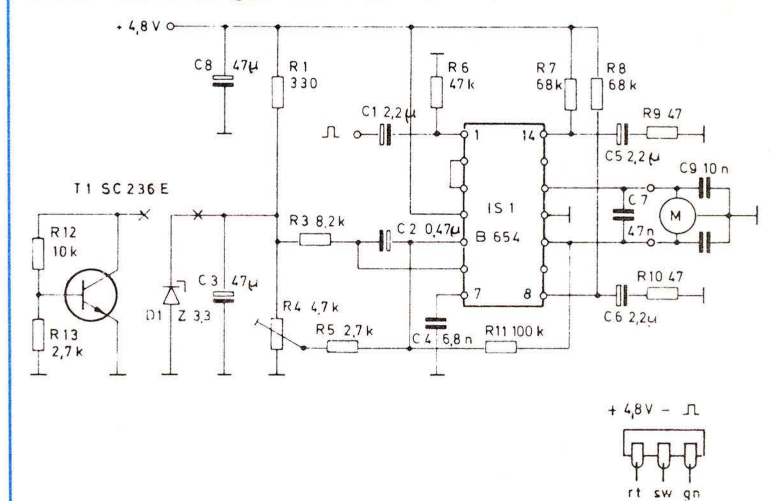
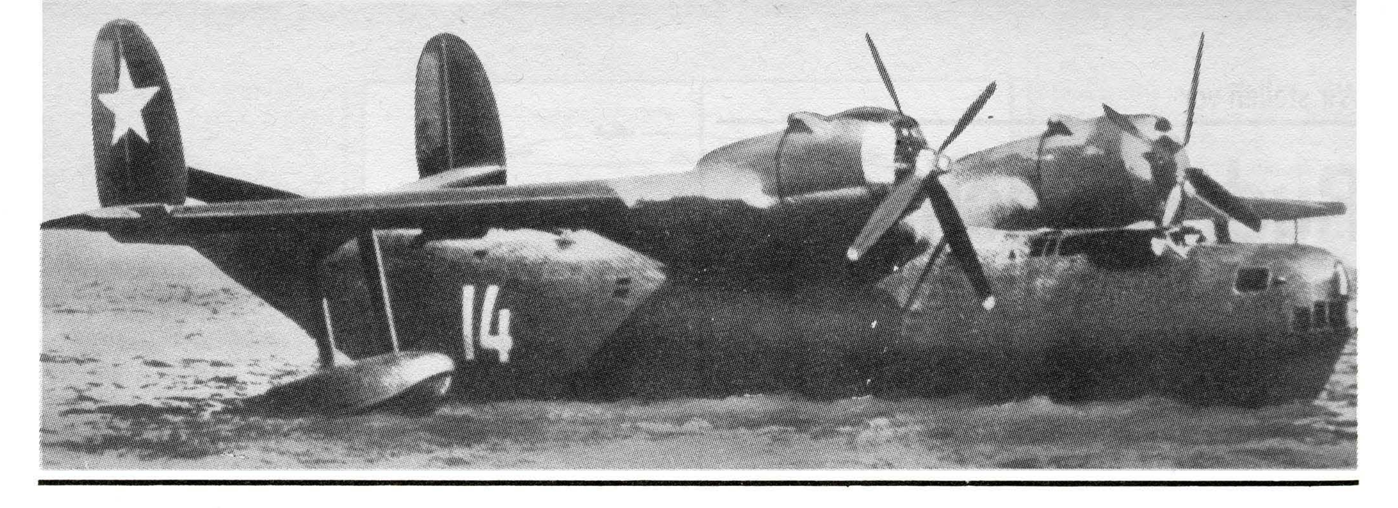


Bild 3: Stromlaufplan

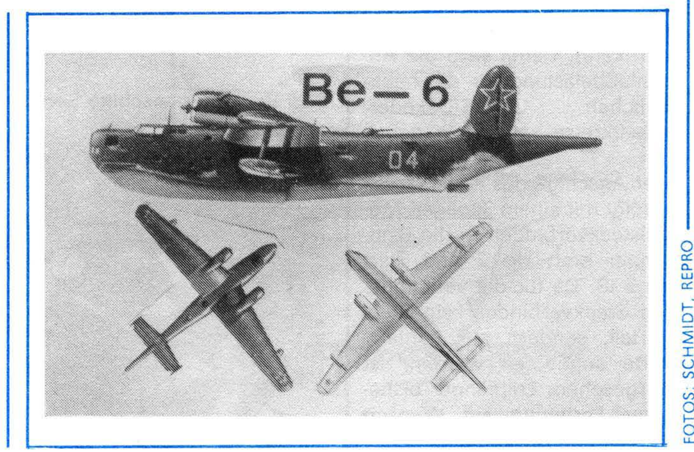


Umbau am Plastbausatz des sowjetischen Flugbootes Be-6

Durch uns zur Verfügung stehende Literatur sind vor allem zwei Versionen des Flugbootes Be-6 bekannt geworden: die Version mit Heckstand, wie sie der VEB Plasticard als Spritzgußmodell vor geraumer Zeit herausbrachte, und die Version, die statt des Heckstandes einen Hecksteiß mit integrierten Ortungsgeräten besitzt. Diese Variante aus dem vorliegenden Plastbausatz umzubauen, erfordert nur wenig Aufwand.

Die Heckkabinenhaube einschließlich des Heckstandes entfällt. An die Rumpfrückseite wird der neu zu fertigende Hecksteiß angeklebt, der oberseitig geschwungen in das Höhenruder-Verbindungsstück übergeht. Es empfiehlt sich, die geprägte Scheibe am Modellrumpfende vorher plan abzuschleifen, um eine bessere Klebfläche zu erhalten. Es bieten sich drei Möglichkeiten zur Anfertigung des Steißes an. Man kann nach den zeichnerisch vorgegebenen Spantenrissen, die man als Negativschablonen nutzt (Bild 1), den gesamten Steiß aus einer Leiste Lindenholz schleifen, polieren, ankleben, verspachteln und wieder verschleifen.

Eine zweite Möglichkeit wäre, den Steiß in Scratchbauweise nachzubilden. Dazu werden



FOTOS: SCHMIDT, REPRO

SKIZZE 1
NEGATIV-SCHABLONE SPANT B ALS BEISPIEL

SKIZZE 4
45
25
80
AUS EINER POSTKARTE GEFALTETE UMHÜLLUNG MIT EINGEHÄNGTER FORM

A B C D
ACHSE X
DIESE PLASTSCHEIBE AM RUMPFENDE PLAN ABSCHLEIFEN
SPANT Z
SPANT X
SPANT Y
EIN STÜCK ÜBER KERZE GEZOGENEN PLASTFADEN HERUMLEGEN

SKIZZE 3

SKIZZE 2
SCHICHT 1 2mal
SCHICHT 2 2mal
SCHICHT 3 2mal
SCHICHT 4 2mal
SCHICHT 5 2mal
SCHICHT 6 2mal
SCHICHT 7 2mal
VERSPACHTELN
SCHICHTDICKE 1 mm

SCHABLONEN FÜR SCRATCHBAU

M = 1:72

gemäß Zeichnung die einzelnen Längsrisse (Bild 2) auf Plastmaterial von 1 mm Dicke übertragen, Schicht auf Schicht flach übereinander geklebt, die dabei entstehenden Stufen abgeschliffen und in mehreren Lagen übereinander mit Spachtel ausgestrichen. Dabei jede Spachtelschicht völlig austrocknen lassen, ehe die nächste aufgebracht wird. Mit Hilfe der Negativschablonen wird dann profilgerecht verschliffen.
Eine etwas aufwendigere Möglichkeit ist folgende: Die Spantenrisse aus Plast oder straffem Karton ausschneiden (Bild 3), auf einer provisorischen Helling mit dem Horizontal- und Vertikal-Längsspant (in Mittelachslage) als Abstandhalter miteinander verkleben. Die zwischen allen Spanten liegenden Freiräume mit Plastilina vorsichtig ausdrücken und deren Oberfläche formgerecht verstreichen. Dieser damit entstandene Plastilinsteiß wird nun in ein geeignetes Gefäß (Bild 4) gehängt. Als Gefäß kann ein kurzes Stück PVC-Rohr ¾ Zoll dienen oder ein aus einer Postkarte gefertigter kleiner Kasten, der nur stirnseitig oben offen ist. Diesen Kasten mit eingehängter Form nun mit Silikonkautschuk ausgießen. Nach Entnahme der Plastilinform dann den Hohlraum mit Hobbyplast ausgießen. Das fertige Gußteil wird danach gründlich mit Nitroverdünner abgerieben, um die dem Hobbyplast eigene Oberflächenklebrigkeit zu entfernen; vorhandene Unebenheiten nachschleifen.
Sehr zu empfehlen sind als Bauvorlagen die Farbrückseiten der tschechoslowakischen Luftfahrtzeitschrift „letectvi + kosmonautika“, die gute Seitenansichten dieser Version veröffentlichte. Einen Nachdruck gibt der Autor hier wieder. Daraus ist ersichtlich, daß zur Kuppel auf der Rumpfoberseite eine geschlossene Maschinengewehrkuppel analoger Form in 62 mm Entfernung vom Ansatz des Höhenleitwerks auf dem Rumpfrücken eingebaut werden kann. Nicht alle Baumuster mit Hecksteiß hatten diesen Maschinengewehrstand. Die Modellbauer, die jedes Detail beachten, sollten sich überlegen, ob sie an dem Plasticard-Modell nicht noch die Fensteröffnungen gleich hinter der Pilotenkanzel entsprechend der Vorlage ändern.

Friedrich Schmidt

Neues vom Markt

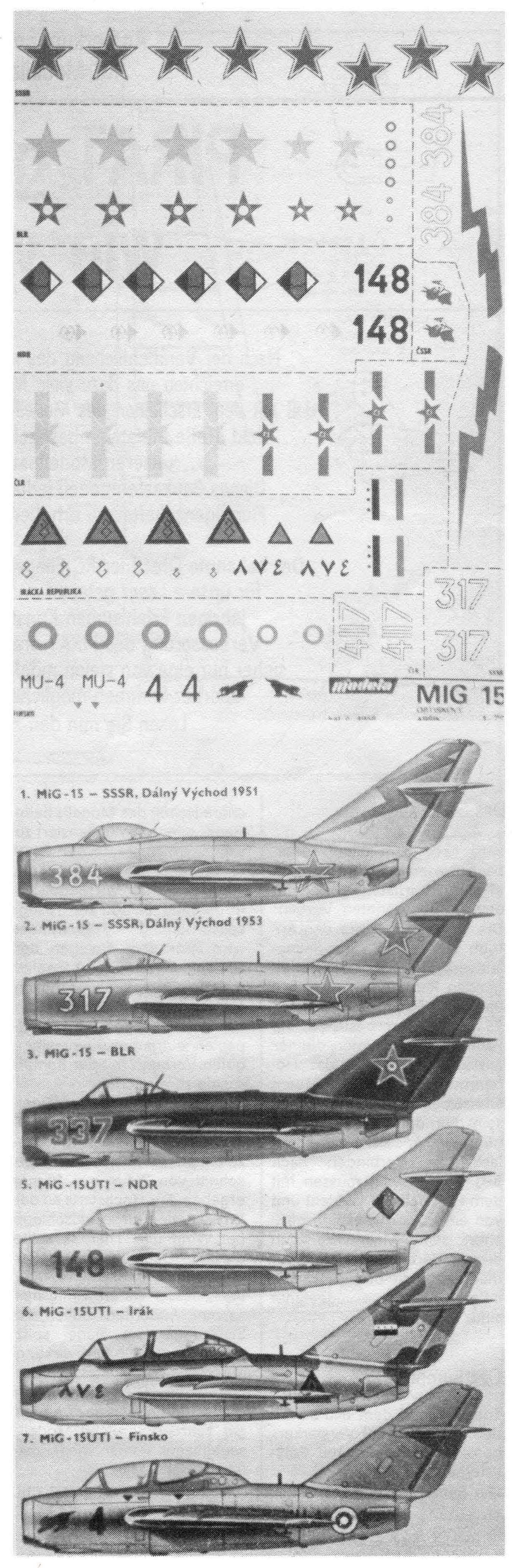
Schiebebilder von Hoheitszeichen für Flugzeuge der verschiedensten Länder sind bei Modellbauern immer gefragt. „modela“, der tschechoslowakische Hersteller von Modellbauzubehör, schloß diese Lücke des Marktes. Auf einem A5-Bogen kann man die Hoheitszeichen der UdSSR, der DDR, der VR Bulgarien, der VR China, der Republik Irak und Finnlands sowie einige Zusatzziffern beziehungsweise -zeichen erhalten.
Der Druck erfolgte in guter Qualität. Um eine Farbverschiebung im Druck auszuschließen, wurde der überwiegende Teil getrennt gedruckt, das heißt, daß der Modellbauer die Hoheitszeichen selbst zusammensetzen muß.
Der Decklack ist hochglänzend, was jedoch bei neueren Farbanstrichen der Flugzeuge wenig stört.
Der bekannte tschechoslowakische Zeichner Balous fertigte die Farbseitenansichten der MiG-15 und der MiG-15UTI für den Schutzumschlag an. Auf der Innenseite befinden sich Hinweise für die Verarbeitung der Zeichen und die Besonderheiten der jeweiligen Länder. So wird beispielsweise angeführt, daß sich in der Luftfahrtsammlung des Armeemuseums in Prag-Kbely eine MiG-15 in der Originalbemalung der Luftstreitkräfte der KDVR von 1953 befindet.
Alles in allem eine willkommene Bereicherung für den Modellbauer, der seine Modelle jetzt mit weiteren interessanten Landeskennern versehen kann.

K. M.

Reparatur von Rudermaschinen

Die Firma Leßnau in Teltow führt ab sofort keine Reparaturen mehr an Rudermaschinen aus der Produktion des VEB Kfz-Zubehör Reinhardtsgrimma durch. Alle bisher noch nicht abgearbeiteten Reparaturaufträge wurden an die PGH Radio und Fernsehen Freiberg weitergeleitet.

FOTOS: MEISSNER



Anmerkungen zu einem neuen RC-Modellbaukasten (2)

PIRAT gekauft – wie weiter?

Nach der Veröffentlichung des ersten Teils dieser Serie in mbh 4'85 erreichten uns dazu viele Meinungen. Wir stimmen dem zu, daß mit dem Erscheinen des Modellbaukastens dem VEB Ankermechanik Eisfeld große Initiativen bescheinigt werden müssen, die halfen, unseren Modellbaumarkt zu bereichern. Dieses Baukastenmodell jedoch noch zu verbessern und seine Flugeigenschaften zu erhöhen, ist das Anliegen unserer Serie.

Der bekannte Dresdner RC-Flieger Christian Töpfer hat das Flugmodell für unsere Leser getestet und auf der Grundlage seiner langjährigen Erfahrungen Konstruktionshinweise zur weiteren Verbesserung des PIRAT erarbeitet. Seine Ergebnisse stellen sicher nur eine von vielen möglichen Varianten dar. Einige Modellsportler kommen möglicherweise zu anderen Lösungen. Lesen Sie nun den zweiten Teil des Beitrags.

Das Seitenruder

wird nach dem Bild 7 aufgebaut. Dieser Aufbau entspricht in der Oberflächengestaltung dem stoffbespannten Vorbild. Die Schubstangen für den Antrieb von Höhen- und Seitenleitwerk sollten bei der vorliegenden Rumpflänge aus einer Balsaleiste mit den Maßen 15 mm × 15 mm bestehen, die nach vorn und hinten dünner auslaufen kann. Für das Höhenruder sollte sie mit dünnem Glasseidenlaminat umwickelt sein. Für das Seitenruder genügt ein Anstrich mit Nitrolack. Die Verbinder, nach Bild 8 hergestellt, müssen mit dem Holzstab gut verklebt und von einer Zwirnwicklung gesichert sein. Man wird sich diese Verbinder anfertigen müssen, da die dem Baukasten beigegebenen ungeeignet sind.

Der Rumpf

Entsprechend dem Bild 9 werden in den Rumpf Verstärkungen aus Glasseide und Polyesterharz eingebracht.
Der Rumpf ist sonst für das sichere Halten des Modells beim Hand- oder gar Windenstart zu weich. Im Interesse der wertvollen Fernsteueranlage ist es auch, wenn der vorn noch erforderliche Ballast zur Festigkeitserhöhung verwendet wird. Vor dem Einlegen der Glasseidenverstärkung sollte man den Rumpf aber gründlich auswaschen und im Bereich der Verstärkungen mit Schleifpapier aufrauhen, um einen guten Verbund mit der Rumpfschale zu erreichen.
Die Tasche für die Tragflügelzunge (Bild 10) ist für die zwei mitgelieferten Stahlzungen gezeichnet, die einen Querschnitt von 2 mm mal 10 mm ergeben. Für Hochstarts an der Winde oder für Handschlepp bei Wind und Thermik sollte dieser Querschnitt größer sein, also 3 mm mal 10 mm, noch besser wären 3 mm mal 13 mm. Außerdem sollten die Stahlzungen im Flügel spitz auslaufen, um die Kerbwirkung durch den Festigkeitssprung zu vermeiden. Die Kerbwirkung ist gefährlich. Das mußten sogar sehr erfolgreiche Modellsegelflieger immer wieder erleben.
Die Tasche wird erst fest mit dem Rumpf verklebt, wenn die Tragflügel fertig gebaut worden sind, denn durch die Tasche wird ja die Einstellwinkeldifferenz zwischen Höhenleitwerk und Flügelprofilsehne festgelegt. Eine Kiefernleiste am Boden und quer unter der Rumpföffnung sowie ein zusätzlicher kräftiger Rowingstrang um die Rumpföffnung vervollständigen die Verstärkungen. Alle Laminate sollten naß in naß gearbeitet werden und hätten eigentlich vom Hersteller ausgeführt werden müssen.
Mit dem Bau der Pilotenkabine können die Arbeiten am Rumpf erst einmal abgeschlossen werden. Ich würde das durchsichtige Kabinendach auf einen Rahmen aus Sperrholz oder Rowingstrang aufsetzen, den man vom Rand der Rumpföffnung abformen kann. Unten und hinten kann man den Rahmen mit mattgrau gestrichenem Sperrholz verschließen und das Instrumentenbrett nur andeuten.
Die gezogene Pilotenfigur würde ich nicht einbauen. Für die Standprüfung in der Klasse F4C-V ist das sicher vorteilhafter, wenn auch das Kabineninnere dort nicht bewertet werden soll. Damit das Modell dann aber nicht als Gespensterflugzeug fliegt, setzt man zum Fliegen einen sehr stilisierten, jedoch maßstäblichen Pilotenkopf, also eine Schaumstoffkugel mit Sonnenbrille und Segelfliegerhut, ein. Zur Sicherung des Kabinendaches, unter dessen Zwischenboden die Empfangsanlage mit den Anschlüssen und dem Schalter schnell zugänglich sein muß, dient ein Riegel, dessen Griff in der Lüftungsklappe vorn auf dem Rumpf besteht (Bild 11).

Die Tragflügel

Sie werden entsprechend den Erfahrungen mit dem Höhenleitwerk unter Verwendung der auf Bild 1 dargestellten Querschnitte auf einer Helling nach Bild 12 aufgebaut. Man wird also zuerst Holmgurte und Nasenleiste (Bild 13) schäften. Auf die untere Beplankung des Innenflügels werden Holmuntergurt und Nasenleiste aufgeklebt. Dann wird die Beplankung mit der Nasenleiste entsprechend der Rippenform mit Balsastreifen unter-

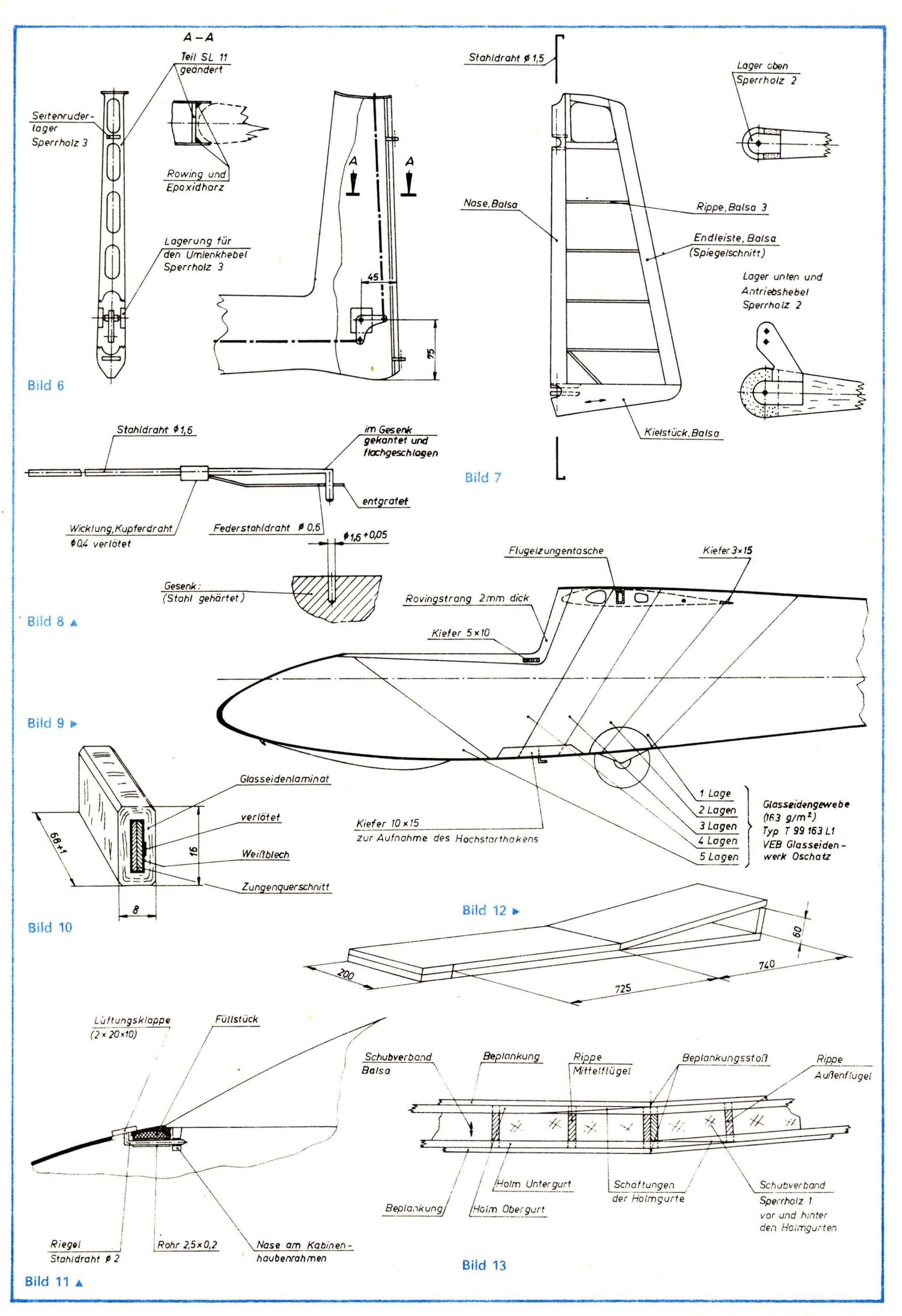


Bild 6

Bild 7

Bild 8 ▲

Bild 9 ▶

Bild 10

Bild 12 ▶

Bild 11 ▲

Bild 13

stützt, während der aufgeklebte Holmuntergurt zum Niederhalten der Beplankung auf die Helling verwendet wird, indem man seine Hinterkante mit Reißzwecken durch die Beplankung auf die Helling heftet. Die untere Beplankung der Außenflügel muß dann für den Stoß im Nasenbereich genau angepaßt werden.
Beplankung und Rippen liegen auch bei den Außenflügeln auf dem Hellingbrett auf. Die sich dadurch ergebende geringe Verdrehung des Außenflügels wird nur für den extremen Schnellflug der Aufgabe C im F3B-Wettbewerb ungünstig, während sie das Abkippverhalten im Langsamflug vorteilhaft beeinflußt. Der weitere Aufbau des Flügels geschieht in der bekannten Weise. Dazu werden also die Rippen in Rippenblöcken zwischen gewissenhaft angefertigten Schablonen hergestellt. Für die Außenflügel muß man sich durch Einzeichnen in den Bauplan unter dem gewählten Rippenabstand klar werden über die Anzahl der Rippen im trapezförmigen Rippenblock.
Die im Baukasten vorgeschlagene Methode des Herausschleifens des Flügelgerippes aus einem zusammengehefteten Gitter wird nicht empfohlen, da sie viele Unsicherheiten in sich birgt. Man kann sie in abgewandelter Form nur für das Seitenruder anwenden. Aber auch da sollte man die begrenzenden Querschnitte, also Nasenleiste, Endleiste und Randstücken, entsprechend einer Zeichnung vorarbeiten und nur dann die dazwischen stehenden Rippen mit Stemmeisen und Schleifbock auf die passende Kontur bringen.
Zum Herstellen der Rippenblöcke benötigt man zwei Schablonen für den Mittelflügel und eine für die Rippenkontur außen am Außenflügel. Die Rippen für die Außenflügel werden in zwei trapezförmigen spiegelbildlichen Rippenblökken angefertigt.
Beim Vorbild sind die Flügel auf der Unterseite und auf der Oberseite der Außenflügel voll beplankt. Lediglich die Ruder und das hintere Drittel der Oberseite des Mittelflügels sind mit Stoff bespannt. Bei dem gewählten Profil für das Modell werden sich aber die Rippen in diesem Bereich kaum abzeichnen und das Durchhängen der Bespannung zeigen. Wir verzichten auf diese Oberflächenausführung und erhalten so einen technologisch einfacheren Flügelaufbau und steifere Querruder, indem wir voll beplanken.
Wer die Oberfläche vorbildgetreu gestalten will, müßte sich für das Profil E211 oder FX 60-126 entscheiden, wird damit aber mehr Mühe haben, weil eine Unterseitenhelling erforderlich wird. Die Flugleistungen können mit diesen Profilen im Normalflug, nicht aber im Schnellflug etwas besser sein, aber die Flugeigenschaften werden wegen der weiter hinten liegenden Wölbung für den Modellpiloten unbequemer.
Daß trotz des Flügelknicks die übliche Querruderanlenkung gebaut werden kann, zeigt Bild 14. Um den erforderlichen Höhenversatz der Schubstangen zu erzielen, wird der Winkelhebel aus zwei Streifen Cevausit zusammengeklebt. Man sieht auch, daß die Antriebsmechanik in den Flügel eingebaut werden kann, ohne daß in der Helling Aussparungen für die zum Ruder austretende Schubstange erforderlich werden. Beim Überziehen des Flügels mit Japanpapier oder Glasseide wird der Ausschnitt in der Beplankung nur vorläufig geschlossen, bis die Schleiflackoberfläche fertiggestellt ist.
Nach dem Ausschneiden der Querruder und dem Bau der Querruderkehlung wird – wie schon beim Höhenleitwerk beschrieben – der Ausschnitt freigeschnitten und der hintere Teil der Schubstange zum Querruder mit der Weißblechhülse angeschlossen. Die Weißblechhülsen gestatten auch ein genaues Anpassen der Schubstangen bezüglich ihrer erforderlichen Länge und der Lage der Drehachsen der Gelenke. Durch das Versetzen des Antriebshebels des Querruders gegenüber der Drehachse nach hinten ergibt sich die Ruderdifferenzierung, das heißt, bei gleichem Ausschlag der Rudermaschine schlägt das Querruder weniger nach unten und stärker nach oben aus und vermeidet damit Strömungsabriß beim Langsamflug am Flügel mit dem Querruderausschlag nach unten.
Diese Differenzierung kann noch verstärkt werden, wenn die Koppeln an der Rudermaschine, wie im Bild 15 dargestellt, eingehängt werden. Der Aufbau des Querruderantriebs für die Flügelaufteilung, wie sie der Baukasten entgegen dem Vorbild vorsieht, geht aus Bild 16 hervor. (Beim Vorbild werden der Mittelflügel auf den Rumpf aufgesetzt und die Außenflügel angesteckt.)
Für den Flügelanschluß sind beim Aufbau des Flügels vorbereitete Hülsen aus Weißblech und Sperrholz in den Holm einzukleben. Die Lage der Hülse für die Zungen im Rumpf wird nach dem Sitz am Flügel angezeichnet. In den Rumpf werden dann am Tragflügelansatz die entsprechenden Ausschnitte gefeilt. Dazu müssen die Flügel genau zum Rumpf ausgerichtet werden, indem man den Rumpf in zwei Aufnahmen auf einem Hellingbrett so einspannt, daß die im Bild 5 angegebene Bezugsachse parallel zum Hellingbrett liegt. Das Höhenleitwerk muß dann ebenfalls parallel zum Hellingbrett liegen.
Durch Messen der Höhendifferenz zwischen Nasenlinie und Flügelhinterkante wird die Einstellwinkeldifferenz kontrolliert. Die im Bild 5 dargestellte Einstellwinkeldifferenz von 2 Grad, was einer Höhendifferenz von 7 mm entspricht, soll auf keinen Fall überschritten werden. Später – beim Auswiegen des Schwerpunkts vor dem Einfliegen – sollte das angegebene Maß für die Schwerpunktlage nicht unterschritten werden.
Die Hülse wird gewissenhaft mit dem Rumpf verklebt, denn über die Hülse und die Rumpfwand wird die Zugkraft des Seils vom Hochstarthaken auf die Flügel übertragen. Zur Verstärkung der Verbindung mit der Rumpfwand sollten Rowingstränge verwendet werden. Der im hinteren Teil des Flügels eingeklebte Führungsstift aus Federstahldraht verhindert das Verdrehen der Anschlußzungen. Diese Stahldrähte reichen fast durch den Rumpf hindurch und sind so versetzt angeordnet, daß sie einander nicht behindern. Am besten lassen sich diese Arbeiten ausführen, wenn man die Anschlußrippen am Flügel und Rumpf zusammen fertigt und gemeinsam bohrt. Für den Transport können die Anschlußzungen aus dem Rumpf gezogen werden, wodurch dieser viel weniger Raum benötigt.
Für die vorgesehenen Rudermaschinen werden die Halterungen eingebaut und großflächig mit der Rumpfwand verklebt. Ratsam ist es, dafür erst eine Kartonschablone anzufertigen. Man sollte bei solchem Modell Seiten- und Querruder getrennt antreiben, also drei Rudermaschinen einbauen. Die Querrudermaschine wird so gelagert, daß die Schubstangen für Höhen- und Seitenruder oben über den Rudermaschinenträger geführt werden können und für den Einbau und eventuelle Korrekturen beim Einfliegen gut zugänglich sind. In der Nähe der Rudermaschinen sollte man auch an diesen Schubstangen die Einstellmöglichkeit mit Lüsterklemmen schaffen, wie sie in den Bildern 15 und 16 für die Querruderantriebe gezeigt werden.
Nach dem probeweisen Einbau des Empfängersystems der Fernsteueranlage mit allen Schubstangen und der Antenne muß auch der Rumpf seine Schleiflackoberfläche erhalten. Dabei wird man feststellen, daß auch da allerhand gespachtelt und geschliffen werden muß.

Das Einfliegen

Wenn die angegebene Einstellwinkeldifferenz und Schwerpunktlage stimmen, wird es beim Einfliegen mit dem Modell keine unangenehmen Überraschungen geben. Je nach Wetterlage und den fliegerischen Gewohnheiten des Piloten kann der Schwerpunkt noch weiter nach hinten verlagert und die Einstellwinkeldifferenz verringert werden. Dann wird der PIRAT ein recht flottes Modell, mit dem es Spaß machen wird zu fliegen, weil man durch den dicken Rumpf das Modell gut sieht, und weil es eben aussieht wie ein richtiges Flugzeug.
Mit dem Modell wird man nun auch bei F3B-Wettbewerben fliegen können. Allerdings kann man die dort geforderten Leistungen mit einem einfacher aufzubauenden aber spezieller gestaltetem F3B-Modell bequemer mit weniger Glück erreichen. Man muß zum Beispiel schon sehr viel Glück haben, solch eine Thermik zu erwischen, die es ermöglicht, mit dem PIRAT die geforderten zwölf Strecken in vier Minuten abfliegen zu können. Die Reserven bei der F3B-Fliegerei liegen in der größeren Ausklinkhöhe mit sehr kraftvollen Starts. Das wird aber mit dem PIRAT aus aerodynamischen und festigkeitsmäßigen Gründen nicht möglich sein. Das Modell wird also auch trotz der Verbesserungen seinen hauptsächlichen Einsatz bei Flugvor-

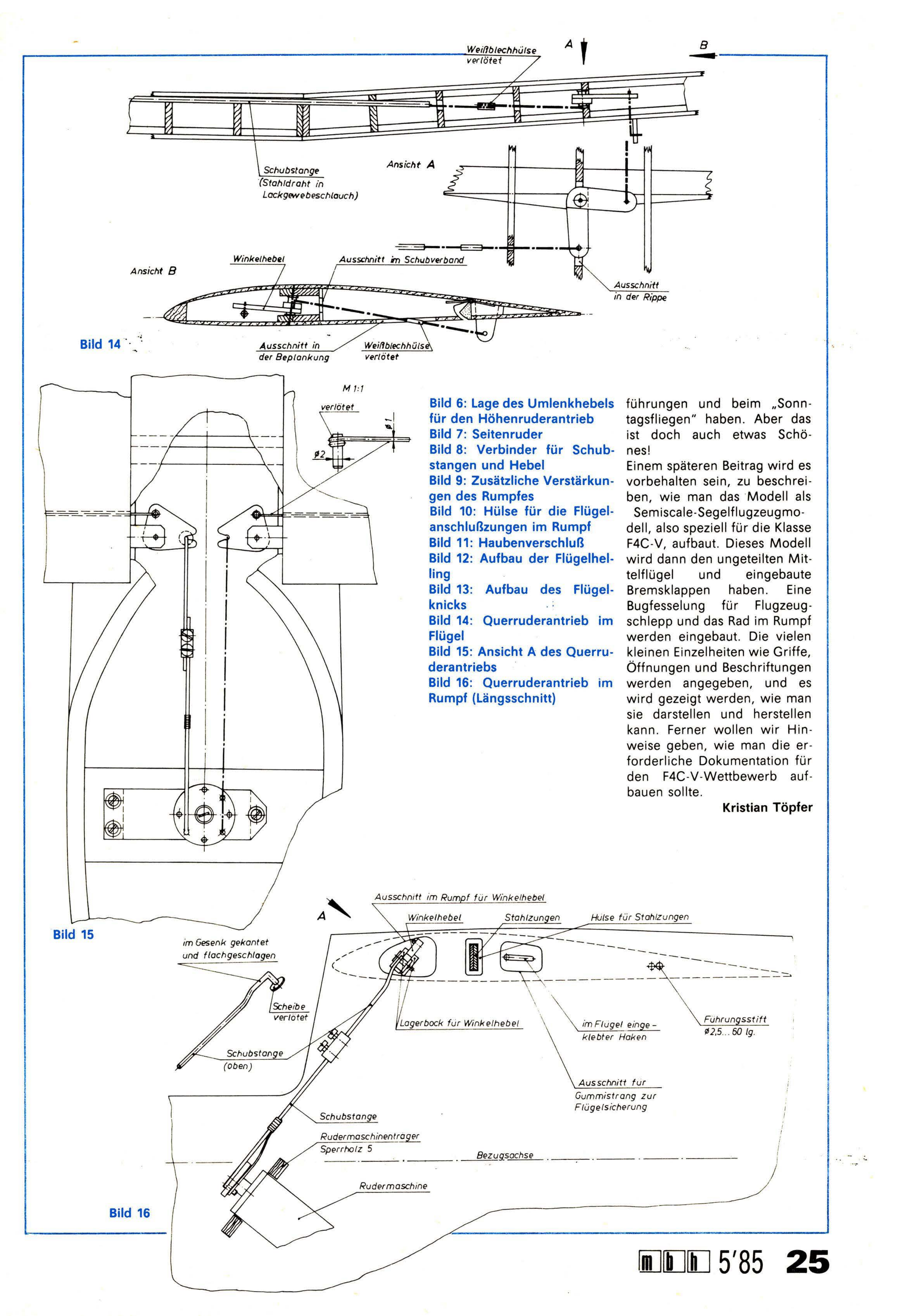


Bild 14

Bild 15

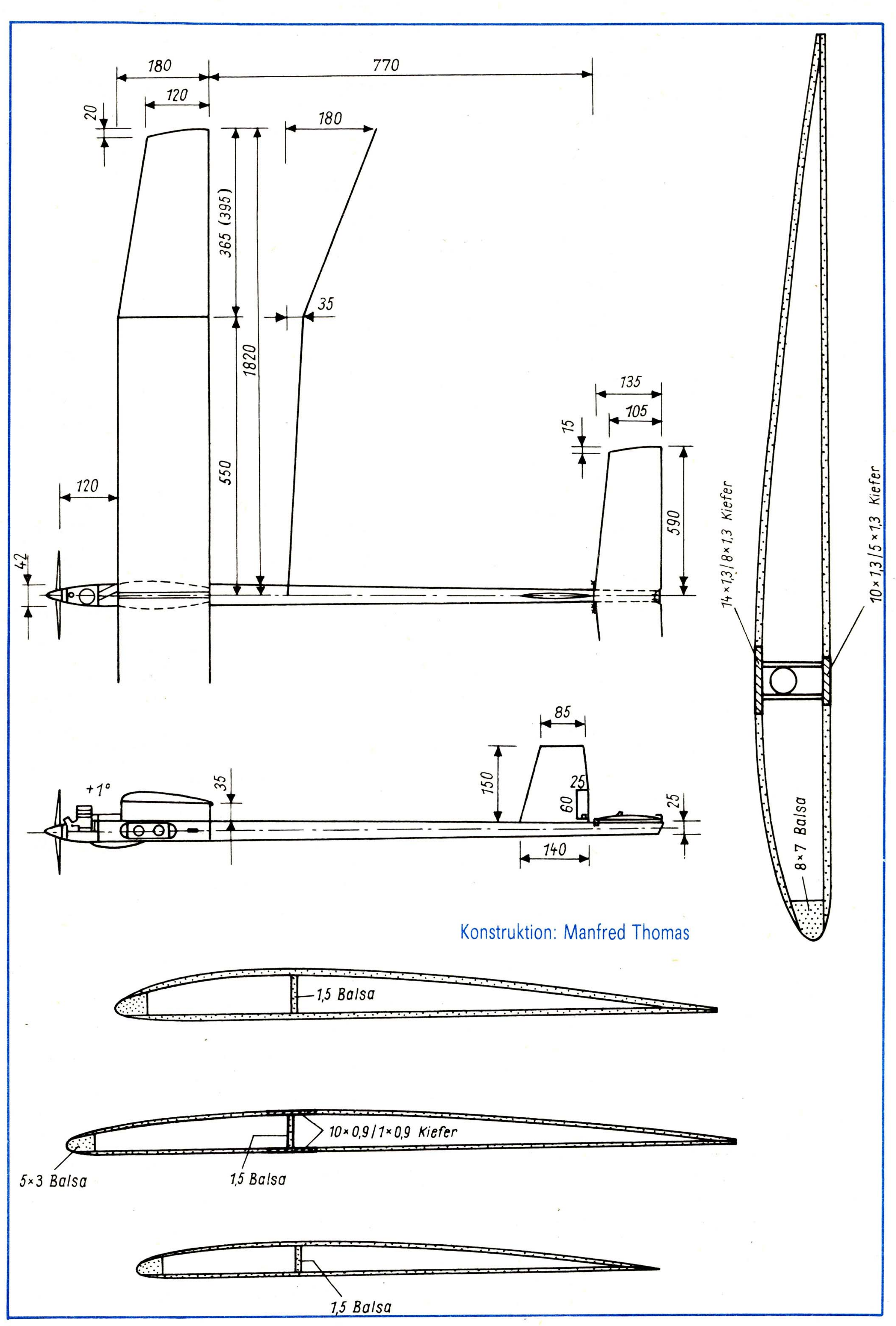
Bild 16

Bild 6: Lage des Umlenkhebels für den Höhenruderantrieb
Bild 7: Seitenruder
Bild 8: Verbinder für Schubstangen und Hebel
Bild 9: Zusätzliche Verstärkungen des Rumpfes
Bild 10: Hülse für die Flügelanschlußzungen im Rumpf
Bild 11: Haubenverschluß
Bild 12: Aufbau der Flügelhelling
Bild 13: Aufbau des Flügelknicks
Bild 14: Querruderantrieb im Flügel
Bild 15: Ansicht A des Querruderantriebs
Bild 16: Querruderantrieb im Rumpf (Längsschnitt)

führungen und beim „Sonntagsfliegen" haben. Aber das ist doch auch etwas Schönes!

Einem späteren Beitrag wird es vorbehalten sein, zu beschreiben, wie man das Modell als Semiscale-Segelflugzeugmodell, also speziell für die Klasse F4C-V, aufbaut. Dieses Modell wird dann den ungeteilten Mittelflügel und eingebaute Bremsklappen haben. Eine Bugfesselung für Flugzeugschlepp und das Rad im Rumpf werden eingebaut. Die vielen kleinen Einzelheiten wie Griffe, Öffnungen und Beschriftungen werden angegeben, und es wird gezeigt werden, wie man sie darstellen und herstellen kann. Ferner wollen wir Hinweise geben, wie man die erforderliche Dokumentation für den F4C-V-Wettbewerb aufbauen sollte.

Kristian Töpfer


180
770
120
20
180
365 (395)
1820
35
550
135
105
15
590
120
42
14×1,3/8×1,3 Kiefer
10×1,3/5×1,3 Kiefer
85
+1°
35
150
25
60
25
140
8×7 Balsa
Konstruktion: Manfred Thomas
1,5 Balsa
10×0,9/1×0,9 Kiefer
5×3 Balsa
1,5 Balsa
1,5 Balsa

F1C-Modell des DDR-Meisters

Mit diesem Modell wurde 1983 bei der DDR-Meisterschaft im Freiflug der Titel des Vizemeisters und 1984 der des DDR-Meisters errungen. Das Modell ist konventionell aufgebaut.

Tragflächen

Als Profil habe ich das Oloffson-Profil mit gerader Unterseite verwendet. Die Tragfläche wurde in Schalenbauweise gefertigt; die Schalen sind 1,3 mm dick. Die Holme sind in die Schale integriert und verjüngt, zwischen ihnen befinden sich Aussteifungen. In den Ohren befinden sich keine Holme, sondern nur Aussteifungen aus Balsa. Die Balsabeplankung ist mit Polyesterfolie überzogen. Zur Befestigung der Tragfläche wurde ein Stahldraht von 4 mm Durchmesser verwendet.

Höhenleitwerk

Es hat ebenfalls das Oloffson-Profil. Die Beplankung ist 0,9 mm dick. Die Holme bestehen aus Kiefernleisten, 300 mm lang, oben und unten in die Schale integriert. Auch sie sind verjüngt. Als Bespannung wurde Folie aufgebügelt.

Rumpf

Das Hinterteil besteht aus zwei Lagen Balsa, 1,4 mm stark. Beide Lagen wurden mit dünnem Papier beklebt, dann diagonal gewickelt und miteinander verleimt. Außen wurde dünne Seide aufgeklebt. Verwendet wird eine Zweihebeleinstellwinkelsteuerung. Das Seitenleitwerk ist in Schalenbauweise gefertigt und mit Papier bespannt.

Das Vorderteil besteht aus einem GFK-Rohr, in dem der Zeitschalter befestigt ist und in dem sich auch dessen Abstellung befindet. Vorn ist ein Kopfspant eingeklebt; an ihm ist der Motorträger, eine Alu-Schale, angeflanscht.

Die Motorbremse besteht aus einem Ringfedertyp. Sie ist mit einem Klemmring am Motor befestigt. Als Propeller kommt eine Klappluftschraube zur Anwendung. Der Motor ist nicht verkleidet. Der Parasol besteht aus einer Mittelrippe mit Alublechverstärkung. Diese ist mit dem GFK-Rohr verklebt. Außen befindet sich noch eine Verstärkung aus Balsa. Der Rumpf ist nicht teilbar. Als ich das Modell konstruierte, ging es mir vor allem um Einfachheit und Sicherheit aller Funktionen. **Manfred Thomas**

Technische Daten

Schränkungswinkel im Steigflug: + 0,5°
Schränkungswinkel im Gleitflug: + 3,2°
Gesamtmasse: 770 g
Rumpf: 520 g
Tragfläche: 218 g
Höhenleitwerk: 32 g
Tragflächeninhalt: 30,5 dm^2
Höhenleitwerksinhalt: 7,0 dm^2
Schwerpunkt: 68,5 %

ABC des Automodellbaus (9)

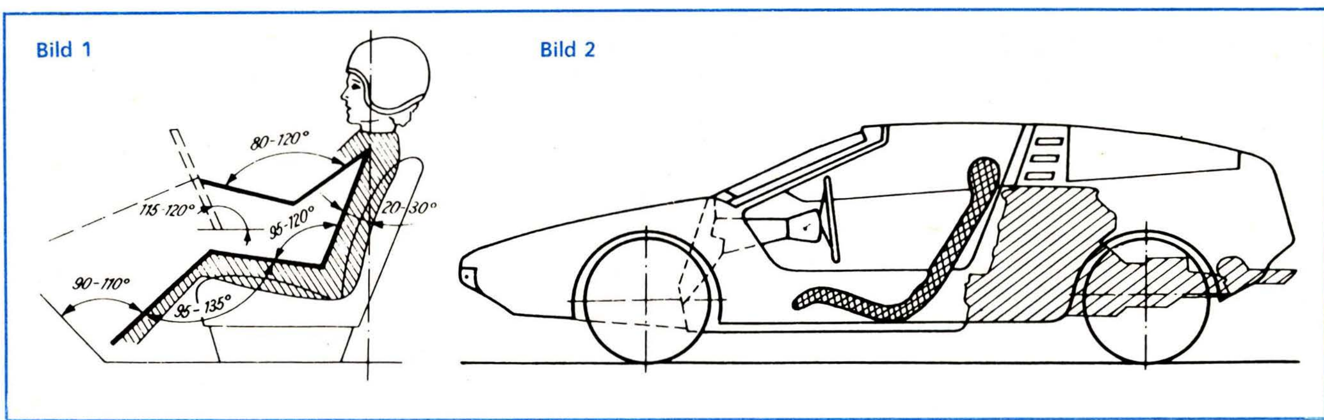
Konstruktion und Herstellung von Schalensitzen

In allen uns bekannten Automodellbau-Fachbüchern wird das Kapitel Sitze recht oberflächlich behandelt. Zweck und Aufgabe dieses Beitrags soll es daher sein, den Modellbauern der Scale- und RC-Modelle entsprechendes Grundwissen für ihre Arbeit zu vermitteln. Bezüglich Bearbeitung der zum Sitzbau benötigten Werkstoffe wird ein Mindestmaß an Wissen und Können vorausgesetzt, so daß wir nur auf Besonderheiten eingehen. Mit einem Konstruktionsbeispiel Schalensitz sollen Besonderheiten der Fahrersitze erläutert werden, wie man sie vorwiegend in GT- und Rennsportwagen antrifft.

Der Fahrersitz ist der Arbeitsplatz des Kraftfahrers. Daher sollte man diesem Autositz als Arbeitsstuhl konstruktiv viel Aufwand zukommen lassen. Eine allen Anforderungen gerecht werdende Sitzgestaltung ist zumeist das Ergebnis der Zusammenarbeit von Konstrukteuren, Formgestaltern und Verkehrsmedizinern. Die Kraftwagenwerke legen bei der Sitzgestaltung anatomische Grundsätze und Normen zugrunde, die Wissenschaftler erarbeiteten. Das Ergebnis solcher Arbeit ist zum Beispiel auch der Schalensitz, der im modernen PKW und im Rennsportwagen überwiegt.

Damit auch Sitze in Fahrzeugmodellen künftig stilechter hergestellt werden können, zeigen wir dem Modellbauer in einer Skizze die optimalen Winkel der bequemen Sitzposition im Kraftfahrzeug (Bild 1). Die Skizze wurde der Fachliteratur entnommen und für Modellbauzwecke übersichtlicher dargestellt. Anhand der optimalen Sitzpositionswinkel stellten wir sofort ein paar Vergleichsmessungen an bekannten Rennsportwagen und Boliden an. Für diese Vergleichsmessungen der Sitzpositionen standen uns Bildmaterial und Typenbeschreibungen aus Fachzeitschriften zur Verfügung. Wir verglichen den Skoda UVMV 1100 GT Rennsportwagen, das französische Sportcoupé Renault Alpine A310/1971 sowie eine italienische Formstudie von Ital-Design Tapiro und stellten fest, daß der größte Teil der Sitzpositionswinkel auch bei diesen Fahrzeugen im Bereich der Ta-





bellenwerte liegt. Lediglich der Winkel Oberschenkel zu Unterschenkel liegt über 135° zur Gesamtsitzposition, was auf die geringen Bauhöhen der Rennsportwagen zurückzuführen ist. Eine Sitzposition, die sich schon mehr der liegenden Stellung in den Formelrennwagen nähert.

Wie sieht nun die Sitzgestaltung speziell in Rennsportwagen aus? – Der Schalensitz ist vorhanden, wenn er auch in vielen Abarten als „Sonderanfertigung" zum Einbau kommt. Wir fanden auf Abbildungen Rennsportwagensitze mit und ohne Verstellbereich in der Horizontalen, einstellbare sowie starre, mit dem Sitz fest verbundene Rückenlehnen, im wahrsten Sinn Schalensitze. Dem Modellbauer bleibt es nun überlassen, auch diese Details des von ihm ausgewählten Rennwagentyps bildmäßig genauestens zu erfassen, um sein Modell stilecht aufbauen zu können. Von aufsetzbaren Kopfstützen, wie wir sie von unseren normalen „de luxe"-PKW her kennen, scheint man im Rennsport nichts zu halten. Bei sämtlichen 1971 vorgestellten Sportcoupés sind die Kopfstützen in die verlängerte Rückenlehne mit eingearbeitet (siehe Bild 2 Sitzposition im Tapiro).

Beantwortet soll auch die Frage werden, wie sich Modellsitze möglichst attraktiv gestalten lassen. Dem Beitrag wurde deshalb eine ABC-Seite beigefügt, die zur Komplettierung der Bauhinweise dienen soll.

Zur Herstellung von Modellsitzen verwendet man für den sogenannten Unterbau vorwiegend Linden- oder Pappelholz, das sich leicht formen läßt. Als Unterbau betrachtet man Sitzkasten, Sitzboden und auch das Grundbrettchen der Rükkenlehne, auf das die einzelnen Sitz- und Lehnenformteile (fertig tapeziert) aufgeklebt werden. Das betrifft die auf der ABC-Seite bezeichneten Teile Seitenführungspolster Sitz/Lehne sowie Sitz- und Rückenpolster.

Die Werkstoffauswahl des Bezugsmaterials sollte zumindest farblich auf das große Vorbild abgestimmt sein. Zum Beziehen der Sitze eignet sich allerdings kaum das dicke und derbe Ledermaterial der Originalsitze. Passender dürfte dünnes schwarzes Ziegenleder sein, wie es der Täschner für Gebrauchsgegenstände verwendet. Jedoch eignet sich auch Schaumleder, unbeschichtet oder stoffkaschiert, wenn das Material nicht zu dick ist. Ein allgemeingültiges Rezept für entsprechende Klebstoffe kann nicht gegeben werden. Vor Beginn der Klebearbeiten sind Proben vorzunehmen, ob das ausgewählte Bezugsmaterial den Klebstoff verträgt. Besonders bei stark lösungsmittelhaltigen Klebern ist Vorsicht geboten; Klebstoffe sind keinesfalls dick aufzutragen. Gegebenenfalls muß man die einzelnen Holzformteile vor dem Beledern bereits einmal mit Kleber einstreichen und einziehen lassen. Nach dem Beziehen der einzelnen Formteile werden diese sauber mit einer Rasierklinge beschnitten, überstehender Bezugsstoff wird an den Stoßkanten sauber entfernt. Danach fügt man die einzelnen Segmente der Polster durch Kleben zum kompletten Sitz- oder Lehnenteil zusammen. Der auf der ABC-Seite dargestellte Lehnenkasten ist als Blechteil ausgeführt. Er kann jedoch auch ähnlich aus Sperrholz hergestellt werden. In beiden Fällen ist vor dem Einbau der Lehnenpolster auf gute Paßfähigkeit zu achten, wozu man vor dem Bekleben der Lehnenteile das Bezugsmaterial mit den Formteilen probeweise einpaßt.

Eine andere Polstertechnologie wird für Schalensitze empfohlen, bei denen Sitz- und Lehnenteil aus einem Stück besteht (Bild 2, Tapiro-Sportcoupé). Als Polsterunterbau kann ein Blechformteil nach Schablone gebogen oder auch mit Hilfe von Formklötzern ein PVC-Teil durch Warmbehandlung gezogen werden. Auch das Laminieren von 0,5-mm-Sperrholzstreifen bis zur gewünschten Dicke ist mit Negativ- und Positiv-Formklotz möglich. Steht der „anatomisch gut geformte" Sitzunterbau zur Verfügung, dann beklebt man diesen je nach der gewünschten späteren Form mit 2 mm bis 5 mm dicken Schaumstoffstreifen, so daß man die noch unbelederte Sitzform schon erkennt.

Anschließend bereitet man die Belederung vor. Sie soll so zugeschnitten sein, daß in Länge und Breite der Sitzgesamtfläche Übermaß vorhanden ist, was später zum Umkleben der Stirnkanten benötigt wird. Unter den Lederzuschnitt legt man einen genau der Sitzfläche entsprechenden dicken Wollstoffstreifen. Durch das Zusammennähen (Steppnähte) beider Materialien entstehen sogenannte Rippenpolster, wie sie auf der ABC-Seite als Sitz- und Lehnenpolster dargestellt sind. Ohne Nähmaschine kommt man bei dieser Technologie kaum aus.

Für viele Modellbauer werden die beschriebenen Arbeitstechniken vielleicht ungewohnt sein. Doch mit Geduld, Fingerspitzengefühl und Mut zum Experimentieren wird auch diese Arbeit gelingen.

Werner und Peter Hinkel

Bild 1: Optimale Winkel der bequemen Sitzposition im Kraftfahrzeug (aus motor-revue, Heft 11/1970)

Bild 2: Eine Rennsportwagen-Formstudie aus Italien. Ital-Design „Tapiro". Interessant für den Modellbauer die Sitzposition

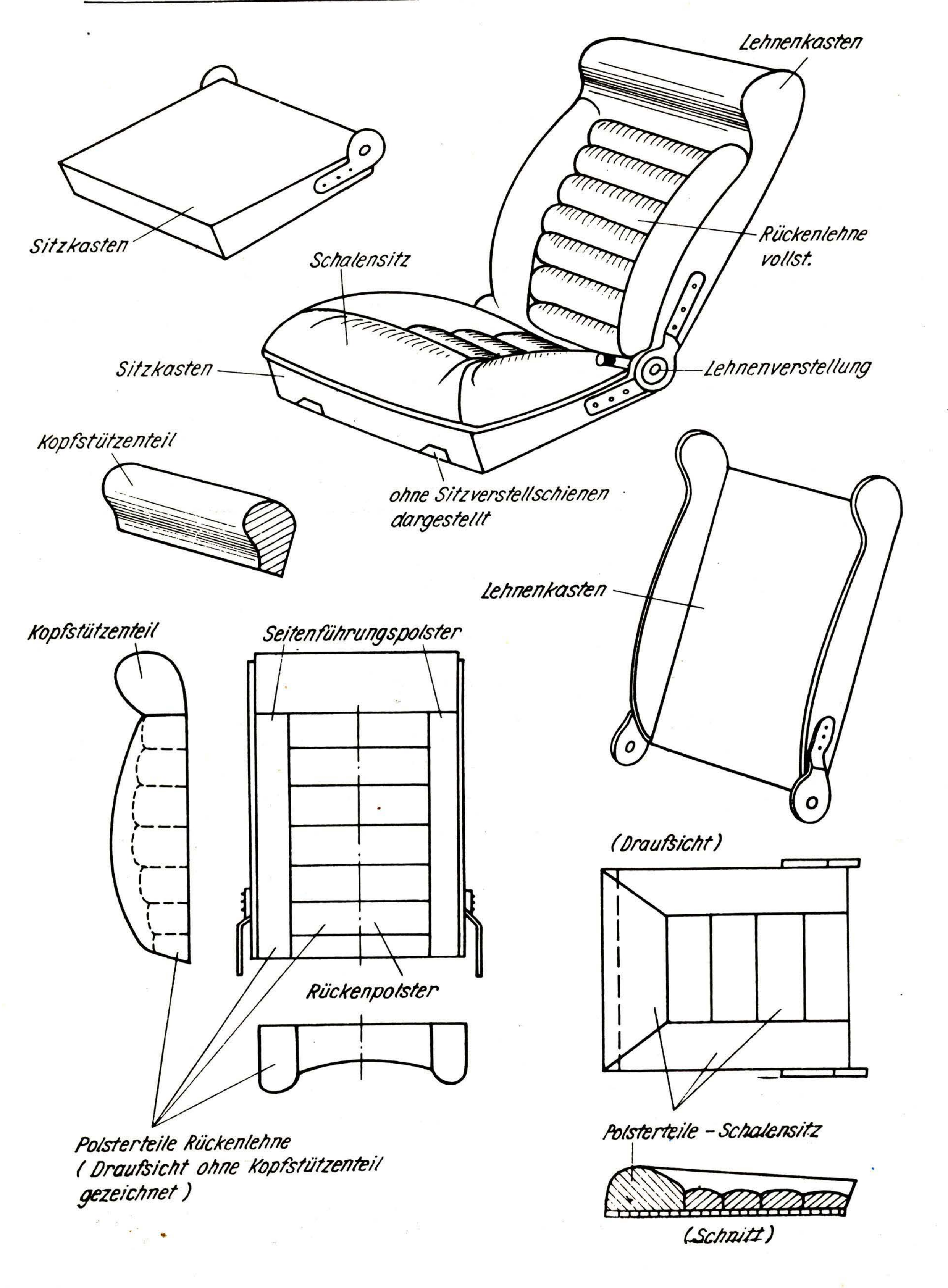
mbh-Buchtips

Drei „maritime miniaturen" des Hinstorff Verlages Rostock fallen im Regal eines Buchgeschäfts sofort ins Auge: Ausgezeichnet gestaltet, stellen diese Hinstorff-Bücher für jeden maritim Interessierten kleine Kostbarkeiten dar.

Seehundslied, Linien-Aquavit, Schifferfayencen, herausgegeben von einem Kenner des maritimen Brauchtums – Wolfgang Rudolph (80 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Preis 12,50 Mark). In neun kurzen Beiträgen erregen unter anderem Schifferfahnen, Schifferfayencen, Seemannssouvenirs und ein norwegisches Seemannsgetränk die Aufmerksamkeit des Lesers.

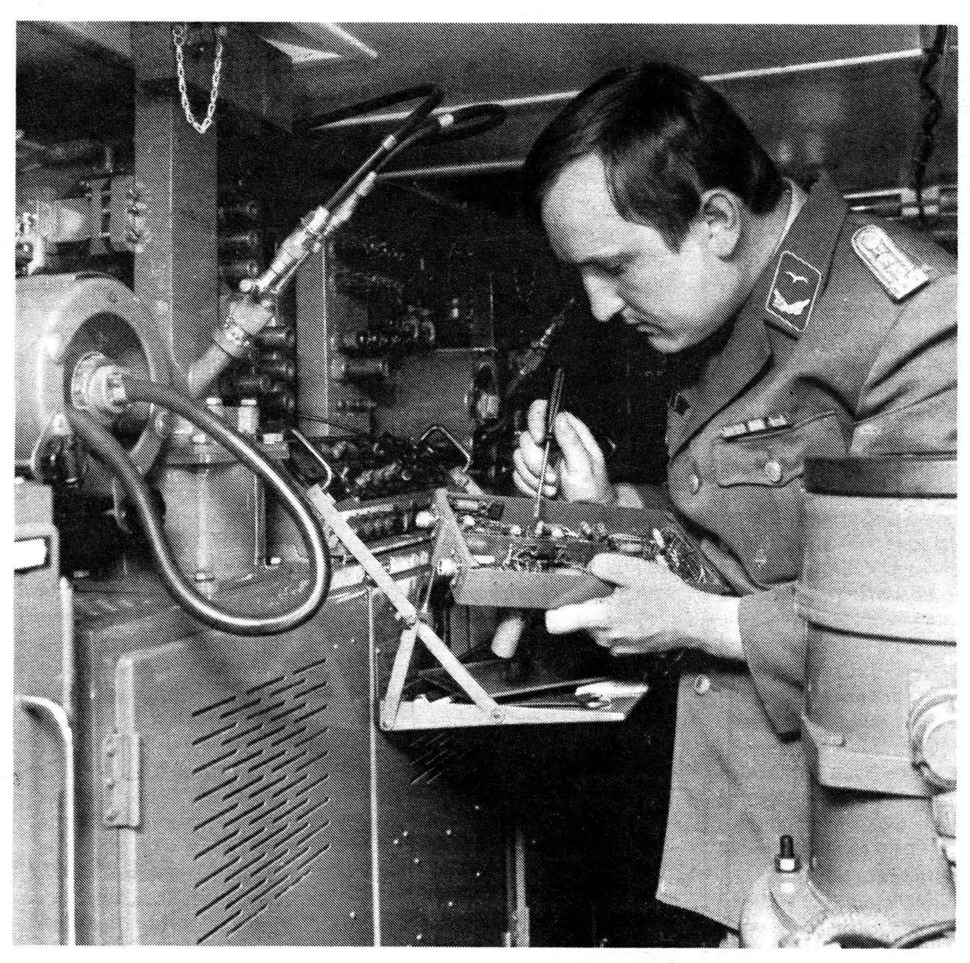
Ebenso gelungen ist das Büchlein von Günther Schmidt **Drachenhäupter, Ritterfiguren und Kastelle** (80 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Preis 12,50 Mark), das sich die künstlerische Ausgestaltung der Boote und Schiffe durch vier Stilepochen hindurch – Romanik, Gotik, Renaissance und Barock – zum Thema gewählt hat. Das Kochen an Bord, der erstaunliche Einfallsreichtum bei der Zubereitung von Fisch, Muscheln und Krebstieren an der „Waterkant" steht im Mittelpunkt der dritten „maritimen miniatur". Helga Rudolph plaudert in **Schüsselhecht und nackter Barsch** (80 Seiten und zahlreiche Abbildungen, Preis 12,50 Mark) aus ihrer zwanzigjähri-

FORTSETZUNG AUF SEITE 31


-Herstellung von Schalensitzen-
Konstruktionsbeispiel-Schalensitz
Lehnenkasten
Sitzkasten
Schalensitz
Rückenlehne vollst.
Sitzkasten
Lehnenverstellung
Kopfstützenteil
ohne Sitzverstellschienen dargestellt
Lehnenkasten
Kopfstützenteil
Seitenführungspolster
Rückenpolster
(Draufsicht)
Polsterteile Rückenlehne
(Draufsicht ohne Kopfstützenteil gezeichnet)
Polsterteile - Schalensitz
(Schnitt)

Mit 23 Leutnant





Gleich, ob Leiter einer Rundblickstation, Jagdflieger oder Pionierzugführer – sie haben das Kommando, die Berufsoffiziere der NVA.

Berufsoffizier der NVA –
das heißt, Soldaten zu politisch überzeugten und militärisch versierten Kämpfern auszubilden.

Berufsoffizier der NVA –
das wirst du nach vierjährigem Studium an einer Offiziershochschule.

Berufsoffizier der NVA –
das ist ein militärischer Hochschulberuf, ein Beruf für junge Männer, die etwas leisten wollen für die Bewahrung des Friedens. Ein Beruf für dich!

Bewirb dich für den Offiziersberuf!
Mit 23 bist du Leutnant, mit 23 besitzt du ein Diplom, mit 23 bist du Berufsoffizier der NVA. Informiere dich im Berufsberatungszentrum, frage den Beauftragten für Nachwuchssicherung an deiner Schule, hole dir Rat beim Wehrkreiskommando!

mbh-Buchtips

FORTSETZUNG VON SEITE 28

gen Fahrenszeit und ergänzt das Ganze durch interessante Fischrezepte. Und welcher gute Modellbauer ist nicht auch ein guter Hobbykoch?

Lang erwartet und schon überall schnell vergriffen: Das **Jahrbuch der Schiffahrt '84** (168 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Preis 15,00 Mark) vom transpress VEB Verlag für Verkehrswesen. Wer sich die fünfundzwanzig, meist interessant lesenswerten Beiträge über die nationale und internationale Schiffahrt, Hafenwirtschaft, Fischerei und den Schiffbau nicht entgehen lassen möchte, der sollte sich zur nächsten Bibliothek begeben. Der Weg lohnt sich! **Wo**

Für den Elektronikspezialisten liegen zwei Bücher auf dem Ladentisch, die es wert sind, in einigen Sätzen besprochen zu werden.
In der Reihe Amateur-Bibliothek erschien von K. Schlenzig im Militärverlag der DDR **Das Bauplan-Bastel-Buch 2**, 384 Seiten mit Abbildungen, Preis 15,20 Mark.
Nach einem Kapitel Baupraxis für die Leiterplattenherstellung klärt der Autor Bauelementefragen und Probleme des Messens und Prüfens nach modernsten Prinzipien. Der Bogen der Schaltungsbeispiele spannt sich von der Anfängerelektronik bis zu speziellen Bauplanobjekten unter Einsatz von TTL- und MOS-Schaltkreisen. Besonders wertvoll: die Ausführungen über Stromversorgung und typofix-electronic-Folien.
In der Amateurreihe electronica Heft 221 erschien vom selben Autor **Einsatzbeispiele für den C 520 D**, 108 Seiten mit Abbildungen, Preis 1,90 Mark. **geke**

GST-Modellsportkalender

FLUGMODELLSPORT
Laucha. Unstrutpokal im Fernlenkflug F3B, Junioren und Senioren, am 22. und 23. Juni 1985. Nennung bis 31. Mai mit Angabe der Kanäle an Harald Chrzanowski, 4241 Obhausen über Querfurt, Waidawinkel 8.
Havelberg. DDR-offener Wettkampf um den Havellandpokal in den Klassen F3C und F4C-V vom 22. bis 23. Juni 1985. Meldungen bis zum 10. Juni 1985 an Hartmut Gropius, Station Junger Naturforscher und Techniker, 3530 Havelberg, Pestalozzistr. 3.
SCHIFFSMODELLSPORT
Crimmitschau. Pokal des VEB Volltuchwerke Crimmitschau in den Klassen F2, E-X und F7 für Junioren und Senioren am 30. Juni 1985 auf dem Schwanenteich des Naherholungszentrums Sahnpark. Meldungen bis 13. Juni 1985 an R. Borrmann, 9630 Crimmitschau, Hans-Beimler-Str. 3.
AUTOMODELLSPORT
Plauen. 3. Pokalwettkampf um den Wanderpokal des Oberbürgermeisters anläßlich des Plauener Spitzenfestes am 22. und 23. Juni 1985 (Klassen V1, V2, V3). Meldungen bis 8. Juni an Peter Pfeil, 9900 Plauen, Karl-Friedrich-Schinkel-Str. 21.

Jahreswettbewerb 1983/84, Automodellsport (RC-Klassen)

(Die Schülerklassen veröffentlichten wir bereits in Heft 2'85)

RC-EBR/Junioren

		Punkte
1.	Limmer, Jens (T)	75
2.	Baumgärtel, Klaus (T)	60
3.	Neumann, Torsten (Z)	51
4.	Reichelt, Steffen (Z)	48
	Bartsch, Peggy (O)	48
6.	Tippmann, Andy (T)	44
7.	Mehrrettig, Frank (D)	33
8.	Mai, Uwe (D)	30
9.	Klinkert, Steffen (D)	26
10.	Flieger, Steffen (K)	24

RC-EBR/Senioren
127 Teilnehmer

1.	Pfeil, Peter (T)	97
2.	Bartsch, Dietmar (O)	91
3.	Fritsch, Heinz (T)	85
4.	Hensel, Andreas (T)	79
5.	Grzymislawska, Hanno (B)	76
6.	Fritze, Udo (D)	64
7.	Seupt, Bernhard (O)	58
8.	Bieger, Martin (D)	55
	Fritsche, Manfred (H)	55
10.	Rachel, Siegfried (T)	54

RC-EBS/Junioren
31 Teilnehmer

1.	Reichelt, Steffen (Z)	49
2.	Agthen, Robert (Z)	43
3.	Vater, Steffen (Z)	41
4.	Neumann, Torsten (Z)	38
5.	Bartsch, Peggy (O)	34
6.	Sturm, René (O)	24
7.	Steingraf, Oliver (K)	23
8.	Sturm, Reiko (O)	20
9.	Häusler, Torsten (Z)	14
10.	Jahn, Bodo (Z)	8

RC-EBS/Senioren
130 Teilnehmer

1.	Wagner, Ralf (I)	130
2.	Bormann, Hans (D)	123
3.	Gades, Thomas (I)	111
4.	Pfeil, Peter (T)	97
5.	Bormann, Ronald (D)	85
6.	Fritsch, Heinz (T)	84
7.	Grzymislawska, Hanno (B)	81
8.	Scharf, Adrian (D)	79
9.	Lehmann, Ralf (D)	78
10.	Rachel, Siegfried (T)	76

RC-V1/Senioren
77 Teilnehmer

1.	Fritsch, Heinz (T)	151
2.	Lippitz, Ronald (S)	135
3.	Hähn, Martin (S)	133
4.	Rabe, Werner (S)	127
5.	Hering, Heinz (S)	122
6.	Bartsch, Dietmar (O)	121
7.	Schmieder, Gerhard (R)	104
8.	Glowacki, Reiner (H)	99
9.	Baumann, Christoph (T)	98
10.	Seupt, Bernhard (O)	96
11.	Hergeth, Otto (O)	94
12.	Hensel, Andreas (T)	93
	Reuter, Dieter (B)	93
14.	Möller, Werner (B)	92

RC-V2/Senioren
72 Teilnehmer

1.	Fritsch, Heinz (T)	150
2.	Hähn, Martin (S)	135
3.	Lippitz, Roland (S)	119
4.	Hering, Heinz (S)	108
5.	Schmieder, Gerhard (R)	105
6.	Rabe, Werner (S)	101
7.	Baumann, Christoph (T)	95
8.	Reuter, Dietmar (B)	91
9.	Bartsch, Dietmar (O)	86
10.	Hensel, Andreas (T)	85

RC-V3/Senioren
109 Teilnehmer

1.	Glowacki, Reiner (H)	113
2.	Tippmann, Andy (T)	110
3.	Agthen, Gerhard (Z)	106
4.	Günther, Klaus (R)	104
	Seupt, Bernhard (O)	104
6.	Möller, Axel (B)	102
7.	Loof, Bernd (H)	100
8.	Schmieder, Gerhard (R)	89
	Zschuppe, Michael (R)	89
10.	Zschuppe, Jürgen (R)	88

RC-V3/Junioren
29 Teilnehmer

1.	Bunge, Lars (B)	48
2.	Petrich, Frank (I)	36
3.	Steller, Christian (I)	34
4.	Röder, Jan (C)	33
5.	Limmer, Jens (T)	22
6.	Reinhard, Ralph (I)	18

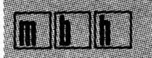
RC-EAR/Senioren
13 Teilnehmer

1.	Pfeil, Peter (T)	23
2.	Borgwart, Heinz (B)	20
	Bormann, Ronald (D)	20
4.	Ludwig, Karl-Heinz (D)	18
5.	Fuchs, Uwe (T)	17
6.	Bormann, Hans (D)	14

RC-D (D1-D4 Gesamtwertung)
15 Teilnehmer

1.	Bormann, Hans (D)	27
2.	Gades, Thomas (I)	23
3.	Ludwig, Karl-Heinz (D)	18
4.	Kuphal, Wolfgang (D)	17
5.	Grzymislawska, Hanno (B)	15
6.	Sich, Gerhard (D)	14

Kleinanzeigen



modellbau heute
16. Jahrgang, 185. Ausgabe

HERAUSGEBER
Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Presse, Leiter der Hauptredaktion: Dr. Malte Kerber

VERLAG
Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB) Berlin, 1055 Berlin, Storkower Str. 158

REDAKTION
Georg Kerber, Chefredakteur (Automodellsport)
Bruno Wohltmann, Stellv. Chefredakteur (Schiffsmodellsport)
Redakteure: Heike Stark (Organisationsleben, Wettkämpfe), Manfred Geraschewski (Flugmodellsport)
Sekretariat: Helga Witt
Anschrift: 1055 Berlin Storkower Straße 158 Telefon 4 30 06 18

GESTALTUNG
Carla Mann; Titel: Detlef Mann

REDAKTIONSBEIRAT
Gerhard Böhme, Leipzig; Joachim Damm, Leipzig; Dieter Ducklauß, Frankfurt (O.); Heinz Friedrich, Lauchhammer; Günther Keye, Berlin; Joachim Lucius, Berlin; Helmut Ramlau, Berlin

LIZENZ
Nr. 1582 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

GESAMTHERSTELLUNG
(140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin

NACHDRUCK
Mit Quellenangabe „modellbau heute" ist der Nachdruck gestattet.

BEZUGSMÖGLICHKEITEN
In der DDR über die Deutsche Post. In den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebsämter. In allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb, DDR - 7010 Leipzig, Leninstraße 16, Postfach 160.

ARTIKELNUMMER: 64 615

ANZEIGEN laufen außerhalb des redaktionellen Teils. Anzeigenverwaltung: Militärverlag der DDR, Absatzabteilung, 1055 Berlin, Storkower Straße 158, Telefon: 4 30 06 18, App. 295. Anzeigenannahme: Anzeigenannahmestellen und Dienstleistungsbetriebe in Berlin und in den Bezirken der DDR. Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5

ERSCHEINUNGSWEISE UND PREIS
„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 1,50 Mark. Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.

AUSLIEFERUNG der nächsten Ausgabe: 17. 6. 85

Woanders gelesen

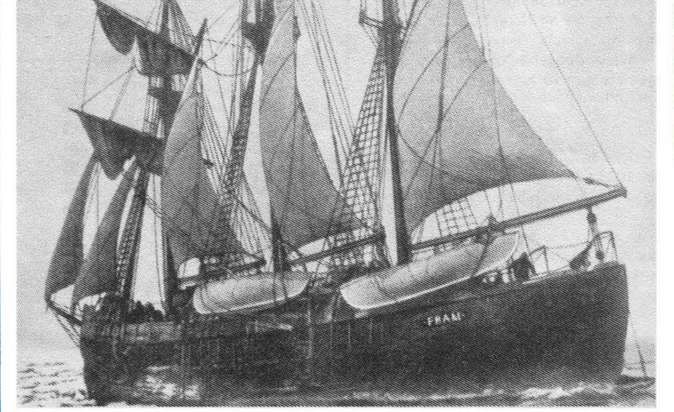
In der sowjetischen Zeitschrift „Krilja Rodiny", Ausgabe 1/85, sind einige Bemalungsvarianten für Flugzeuge enthalten, die im Großen Vaterländischen Krieg eingesetzt wurden. Der interessierte Plastmodellbauer entdeckt unter anderem die Typen I-153 „Tschaika", Jak-7B, LaGG-3 sowie die MiG-3.
Im gleichen Heft steht ein Artikel mit Drei-Seiten-Riß über das Versuchsjagdflugzeug Jak-19 von 1947.
In Heft 1/85 der Zeitschrift „Modelist Konstruktor" befindet sich ein Abschnitt über das Unterseeboot Typ D-3, dessen Besatzung während des Großen Vaterländischen Krieges herausragende Erfolge errang. Der Modellbauer kann hier Bauplan, Beflaggung, Bewaffnung und andere taktisch-technische Daten des Schiffes entnehmen.

Für Schiffsmodellsportler, die sich den Freiseglern der Klasse D widmen, veröffentlicht die ungarische Modellbauzeitschrift „modellezés", Heft 12/84, einen interessanten Bauplan über ein Modell der Klasse DM (Spanten 1:1).
Unsere tschechoslowakische Bruderzeitschrift „modelář" beschäftigt sich in der Ausgabe 1/85 unter anderem mit dem Test von 3,5-cm³-Modellmotoren. Erprobt wurden die Typen OPS, OS Max, Picco und MVVS.
In der polnischen Zeitschrift SKRZYDLATA POLSKA, Hefte 5 und 6/85, sind Bemalungsvarianten der Flugzeuge Spitfire L.F.Mk. IXe sowie der Jak-7B dargestellt.
In der SEEWIRTSCHAFT, Heft 11/84, fanden wir die Abbildung eines sehenswerten Modells. Es handelt sich um ein Amphibienfahrzeug, das der Ölbekämpfung im Wattenmeer dienen soll.
In unserem wehrpolitischen Jugendmagazin „Sport und Technik", 2/85, findet der interessierte Leser einen Bericht über die Entwicklung der Luftlandetruppen, unterlegt mit zahlreichen Fotos von Panzern.

Im Museum entdeckt

Das eindrucksvolle Modell eines Kaffenkahnes (um 1850) befindet sich im Treppenhaus des Museums von Brandenburg (Havel). (Siehe auch mbh 2'85)
Die gewölbte Bug- und Heckkaffe ist an diesem Modell besonders auffallend. Die schön geschwungene Spitze der Bugkaffe (der Schnabel) ist klappbar. Die beiden unteren Plankengänge hat der Modellbauer aus einem Stück gearbeitet, während die übrigen Planken – Wallschiene, Liefplanke und Rießhord – karveel aufgesetzt wurden.
Bodenplanken und Kaffen bestehen aus je einem Stück, Plankennähte sind nicht angedeutet. Das Modell ist mit Seitenanschlag und Schrägdeck versehen. Die Deckbretter sind (mit der Stülpe auf einer Seite) als Platte aus dem Vollen herausgearbeitet.
Die Besegelung besteht aus dem Zehn-Blatt-Sprietsegel und einer dreieckigen Fock mit neun Blatt.
Der Mast steht unverstagt im Scherstock; Wanten waren nicht üblich.
Auffällig bei den Details ist der Doppelholm des Galgens. Das Schiff hat folgende Hauptabmessungen: Länge ohne Ruder 935 mm, Breite über alles 190 mm, Breite im Boden 135 mm, Seitenhöhe 103 mm, Masthöhe über Basis 930 mm.
Das Museum Brandenburg (Havel) befindet sich in der Hauptstraße 96. Man erreicht es vom Bahnhof aus mit der Straßenbahnlinie Nr. 2. Geöffnet ist das Museum von Mittwoch bis Sonntag von 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr und 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr.

Aus der Welt des großen Vorbilds



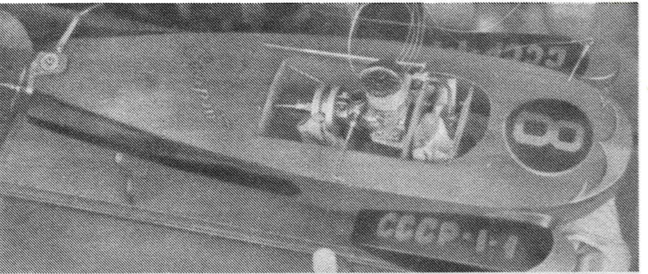
Mit der FRAM unternahm Roald Amundsen die Südpolfahrt 1910 bis 1912, nachdem das Schiff dafür entsprechend umgebaut wurde. Beispielsweise erhielt es einen direkt umsteuerbaren Dieselmotor von 180 PS (132,3 kW), anstatt der früheren Dampfmaschine. Die FRAM wurde mit eisernen Rüstplanken versehen, sowie mit zwei Buganker. Mit Rücksicht auf die großen Entfernungen, die die FRAM bei dieser Reise zu segeln hatte, brachte man am Fockmast ein Rahsegel an. Die drei Masten erhielten feste Gaffeln. Die Segelfläche betrug ungefähr 618 m².
Die wichtigsten Abmessungen sind: Länge im Kiel 31,50 m; Länge in der Wasserlinie 36,25 m; Länge über Deck zwischen den Steven 39,00 m; Breite in der Wasserlinie 10,40 m; größte Breite 11,00 m; Raumtiefe 5,25 m.
Für 1985 ist ein Buch über dieses interessante Schiff vom transpress-Verlag angekündigt.

Spruch des Monats

Verliere nicht den Mut:
Nach dem Morgen
kommt das Übermorgen.
Wladimir Goloborodko

Aktuelles von Gestern

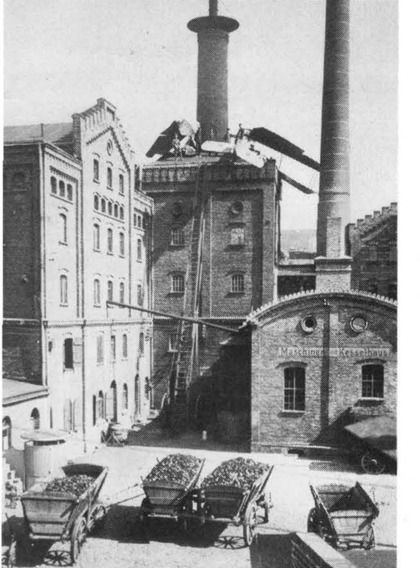
Premiere des DDR-Schiffsmodellsports auf internationaler Ebene war 1957 in Moskau. Durch Unterstützung und Hilfe der sowjetischen Freunde konnte eine kleine DDR-Mannschaft am 2. Internationalen Freundschaftswettkampf teilnehmen. Sechs Modellsportler kämpften unter der Leitung des unvergessenen Herbert Thiel um gute Plazierungen.
Die Modellrennboote mit 5 cm³ und 10 cm³ fuhren bereits an der Fesselleine. 63 km/h und 56 km/h betrugen die Geschwindigkeiten für die Sieger. Kamerad Joachim Durand aus unserer Republik belegte mit einer Geschwindigkeit von 45 km/h den zweiten Platz in der 10-cm³-Klasse (mit einem 2,5-cm³-Motor!). Das ging damals noch, denn die Klassen zählten immer nur bis ...cm³. Mit dem 5er Boot erreichte er Platz drei.
Stolz war unsere Mannschaft darauf, daß sie in der Mannschaftswertung hinter der Mannschaft der UdSSR den zweiten Platz belegte.
Das erste Foto zeigt einen Teil der Wettkampfanlage, das zweite den „Renner" eines sowjetischen Sportfreundes.

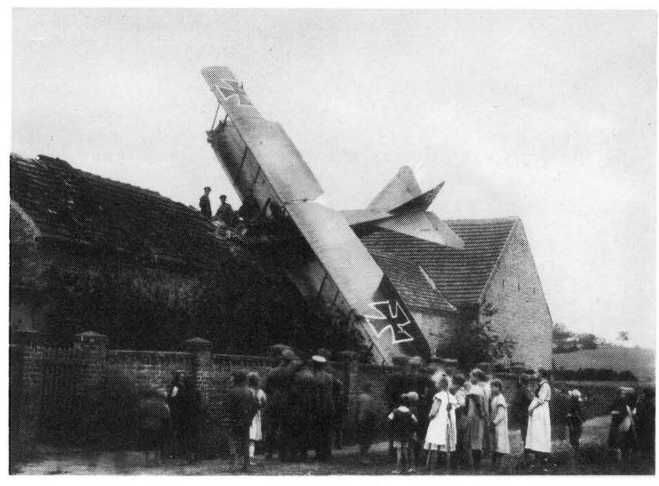




◄ So baut man Buddelschiffe: 1. Fertigungsstufe

TEXTE: KEYE, OTTO, PLACZEK, POHLANDT, mbh
HUMOR: JOHANSSOHN, REPRO
FOTOS: POHLANDT, RAUM, REPRO





Irgend etwas war beim Landeanflug falsch

Bei einer Sportveranstaltung in einem Dorf am Rande von Dresden sollten auch Fesselflugvorführungen stattfinden. Die Kunstflugdarbietungen klappten gut, und die zahlreichen Zuschauer staunten. So etwas hatte man noch nicht gesehen! Doch das Düsenmodell wollte und wollte nicht anspringen. Ab und zu mal ein lauter Knall, dann wieder Stille.
Da meinte ein alter Bauer kopfschüttelnd und mit ernstem Gesicht: „Und da woll'n die uff'n Mond?!"

...hab' mal 'ne Frage

Bei der Kennzeichnung von Modellen habe ich oft Schwierigkeiten. Abziehbilder stehen nur selten in gewünschter Form und Größe zur Verfügung. Gibt es eine Möglichkeit, diese selbst zu fertigen.
Frank Lechner, Prenzlau

Viele Modellsportler möchten Figuren, Streifen, Zahlen und Buchstaben auf ihr Modell bringen. Wenn entsprechende Abziehbilder nicht vorhanden sind, wäre ein Ausweg, sich Figuren aus Buntpapier oder Selbstklebefolie auszuschneiden und dann aufzukleben. Die dabei erzielbare hohe Schichtstärke wird aber nicht jeden Modellsportler befriedigen.

Man kann sich Lackschiebebilder auch leicht selbst fertigen. Dazu wird Millimeter- oder Kästchenpapier auf einer Seite satt mit Tapetenkleister bestrichen. Das Trocknen erfolgt auf einer ebenen Unterlage und mit Stecknadeln an den Ecken, damit vermeidet man das Einrollen des Papiers beim Trocknen.

Nach dem Trocknen wird die bekleisterte Seite des Bogens gleichmäßig mit Kunstharz-Lackfarbe lakkiert und wiederum in angeheftetem Zustand getrocknet.

Mit Zirkel und Lineal kann nun die gewünschte Figur auf die Rückseite des Bogens gezeichnet werden, wobei die Kästchen und Millimeterlinien eine große Hilfe sind. Die Figuren sind anschließend auszuschneiden. Man erhält so ganz gewöhnliche Abziehbilder, die nach dem Abweichen in lauwarmem Wasser in üblicher Weise auf das Modell gebracht werden können. Ein wenig vorher auf das Modell gestrichener Tapetenkleister, der später wieder abgewaschen wird, erhöht dabei die Klebkraft der entsprechenden Zeichen.

Muß man nicht mit jedem Gramm Gewicht sparen, so verbessert ein hauchdünner abschließender Auftrag von Parkettversiegelungslack das Aussehen des gesamten Modells.

*

Ich möchte gern Modellsport betreiben, an wen kann ich mich wenden?
Simone Buch, Hoyerswerda

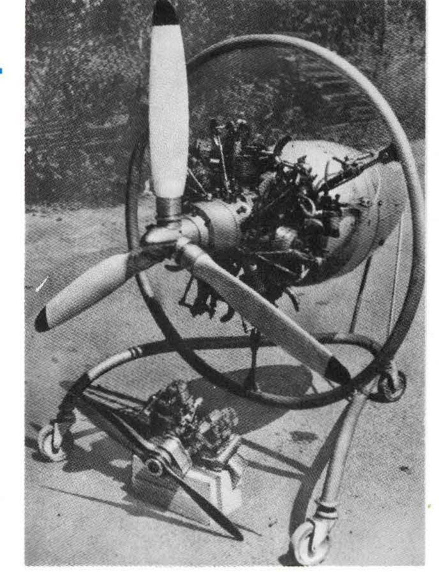
Wenn im Wohnort keine GST-Sektion des Modellsports existiert oder nicht bekannt ist, empfehlen wir eine Nachfrage beim Kreisvorstand oder Bezirksvorstand der GST (Bereichsleiter Modellsport). Hier kann eine entsprechende Auskunft erteilt werden. Die Anschrift ist dem Fernsprechbuch zu entnehmen.

Freundschaftsdienst

Suche mbh 4'70, 3 und 4'81 sowie Baupläne der Panzer T-54, T-55, T-62, T-10, der Luftlandepanzer SU-57, SU-85 und der Flugabwehrkanone ZSU 2×57. Biete die Zeitschriften „Maly Modelarz", „Plany Modelarskie", TBiU, polnische MTH und Plastflugzeugmodelle im Maßstab 1:72. Henryk Wiszniewski, ul. Iwaszkiewicza 8 m 23, 96–100 Skierniewice.

In der Rubrik „Freundschaftsdienst" veröffentlichen wir nur Wünsche unserer Freunde aus den sozialistischen Bruderländern.

Modellsport



Diese Modellmotoren (Bild rechts) befinden sich in der Sammlung von L. Plachy aus Brno. Der größere von beiden ist ein Siebenzylinder-Viertakt-Sternmotor mit Glühzündung. Die dreiblättrige Luftschraube ist verstellbar. Der kleinere Motor ist ein Vierzylinder-Zweitaktmotor, der aus vier Motoren des Typs „Alko" mit je 7,5 cm³ Hubraum entstand.

*

Das ist das vietnamesische Modell eines Landungsbootes (Bild links oben). Solche Schiffe wurden 1972 von den vietnamesischen Patrioten gegen die USA-Soldateska eingesetzt, als diese vietnamesische Häfen verminte. Die um den Schiffskörper gelegten Kabelschleifen setzte man unter Strom; es entstand ein starkes Magnetfeld. Die Minen sprachen auf dieses Magnetfeld an und konnten in ungefährlicher Entfernung detonieren.

*

Auf einer in der ČSSR stattfindenden Modellbauausstellung, vom SVAZARM organisiert, fand das RC-Modell des „Holliday buggy" (Bild links unten) viele Bewunderer. Es wurde von dem SVAZARM-Sportler Petr Bartovský vom LMK Praha 612 gebaut.







Gefriertrawler-Seiner (GTS)
Typ 333 Atlantik

ORLYONOK

von Werner Wolfram (DDR)
Klasse C2, Maßstab 1:50

modell bau heute

